

Nikon

CÂMARA DIGITAL

D610

Manual do utilizador

Pt

Obrigado por adquirir uma câmara digital reflex de objectiva simples (SLR) da Nikon. Para obter o melhor da câmara, por favor certifique-se de que lê cuidadosamente todas as instruções e de que as mantém onde as mesmas possam ser lidas por quem utilize o produto.

Símbolos e Convenções

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



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



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



Este ícone marca as referências a outras páginas neste manual.

Os itens de menu, opções e mensagens apresentadas no monitor da câmara são apresentados a **negrito**.

Definições da câmara

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

Ajuda

Use o recurso de ajuda integrado da câmara para obter ajuda sobre os itens do menu e outros tópicos. Consulte a página 18 para detalhes.

Para sua Segurança

Antes de utilizar a câmara pela primeira vez, leia as instruções de segurança em "Para Sua Segurança" (□ xviii–xix).

Onde Encontrar Informações

Encontre o que procura em:

 Sumário	 x	 Índice	 338
 Índice de Perguntas e Respostas ...	 ii	 Mensagens de erro	 322
 Opções do menu	 iv	 Resolução de problemas	 316

 Introdução	 1
 Fotografia e reprodução básicas	 35
 Fotografia de Visualização em Directo	 49
 Filmagem de visualização em directo	 57
 Modos P, S, A e M	 73
 Definições de utilizador: Modos U1 e U2	 81
 Modo de obturação	 83
 Opções de Gravação da Imagem	 89
 Focagem	 97
 Sensibilidade ISO	 105
 Exposição	 109
 Equilíbrio de brancos	 115
 Melhoramento de Imagens	 129
 Fotografia com Flash	 143
 Outras Opções de Disparo	 151
 Mais acerca da Reprodução	 177
 Ligações	 193
 Guia de menus	 207
 Notas técnicas	 285

Índice de Perguntas e Respostas

Encontre o que procura usando este índice de "perguntas e respostas".



Tirar Fotografias



🔍 Modos de Disparo e Opções de Enquadramento

Existe uma forma rápida e fácil de tirar fotografias instantâneas (modo Q)?	35–39
Como ajusto rapidamente as definições para diferentes cenas?	40–45
Posso ajustar a velocidade do obturador para congelar ou aplicar o efeito tremido ao movimento (modo S)?	76
Posso ajustar a abertura para desfocar os fundos ou para os focar (modo A)?	77
Como faço exposições longas ("tempo") (modo M)?	79
Posso enquadrar fotografias no monitor (Fotografia de visualização em directo Q)?	49
Posso gravar filmagens (filmagem de visualização em directo Q)?	57
Posso juntar fotografias tiradas a intervalos regulares para criar um filme temporizado?	168

🔍 Modos de Disparo

Posso tirar uma fotografia de cada vez ou em sucessão rápida?	6, 83
Como tiro fotografias com o auto-temporizador ou controlo remoto?	85
Posso diminuir o ruído do obturador em vizinhanças silenciosas (obturador silencioso)?	6, 83

🔍 Focagem

Posso escolher como é feita a focagem da câmara?	97–100
Posso escolher o ponto de focagem?	101

🔍 Exposição

Posso tornar as fotografias mais claras ou mais escuras?	112
Como posso preservar os detalhes nas sombras e nos brilhos?	137

🔍 Utilizar o flash

Posso definir o flash para disparar automaticamente quando necessário?	
Como evito que o flash dispare?	35, 143–147
Como evito os "olhos vermelhos"?	

🔍 Qualidade e tamanho da imagem

Como tiro fotografias para impressão em grandes formatos?	93–95
Como posso gravar mais fotografias no cartão de memória?	

Visualizar fotografias



🔍 Reprodução

Como vejo as fotografias na câmara?	46, 177
Como vejo mais informações sobre uma fotografia?	179–184
Posso visualizar as fotografias na apresentação de imagens automática?	213
Posso visualizar as fotografias numa TV?	204–205
Posso proteger as fotografias contra a eliminação acidental?	188

🔍 Eliminação

Como apago as fotografias indesejadas?	47, 189–191
--	-------------





Retocar fotografias



Como crio cópias retocadas de fotografias?	261–279
Como removo os "olhos vermelhos"?	264
Como faço cópias JPEG de fotografias RAW (NEF)?	271
Posso sobrepor duas fotografias NEF (RAW) para fazer uma única imagem?	269–270
Posso criar uma cópia de uma fotografia que pareça uma pintura?	275
Posso cortar sequências de filmes ou guardar fotogramas a partir da câmara?	69



Menus e definições



Como utilizo os menus?	18–20
Como apresento os menus noutro idioma (Language)?	27, 253
Como utilizo os discos de controlo?	12–16
Como evito que os ecrãs se desliguem?	228
Como ajusto a focagem do visor?	33
Posso apresentar uma grelha de enquadramento no visor ou monitor?	55, 62, 229
Como vejo se a câmara está nivelada?	258
Como ajusto o relógio da câmara?	27, 253
Como formato cartões de memória?	31, 250
Como restauro as definições padrão?	151, 214, 221
Como obtenho ajuda para um menu ou uma mensagem?	18, 322



Ligações



Como copio as fotografias para um computador?	193–195
Como imprimo fotografias?	196–203
Posso imprimir a data de registo nas minhas fotografias?	198, 203



Manutenção e Acessórios Opcionais



Que cartões de memória posso utilizar?	334
Que objectivas posso utilizar?	285
Que unidades de flash opcionais (Speedlights) posso utilizar?	292
Que outros acessórios estão disponíveis para a minha câmara?	297–298
Que software está disponível para a minha câmara?	
O que faço com a tampa da ocular fornecida?	86
Como limpo a câmara?	
Onde devo levar a minha câmara para obter serviços e reparações?	300

Opções do menu

▶ MENU REPRODUÇÃO (📖 207)

Eliminar	Seleccionadas
	Seleccionar data
	Todas
Pasta de reprodução	ND610 (predefinição)
	Todas
	Actual
Ocultar imagem	Seleccionar/definir
	Seleccionar data
	Desmarcar todas?
Opções apresent. reprodução 	Efectuado
	Informações básicas da fotografia
	Ponto focagem
	Info. fotografia adicionais
	Nenhuma (apenas imagem)
	Realces
	Histograma RGB
	Dados do disparo
Descrição geral	
Copiar imagem(ns)	Seleccionar origem
	Seleccionar imagem(ns)
	Seleccionar pasta de destino
	Copiar imagem(ns)?
Revisão de Imagens 	Ligada
	Desligada (predefinição)
Após eliminação 	Mostrar a seguinte (predefinição)
	Mostrar a anterior
	Continuar como antes
Rodar ao alto 	Ligada (predefinição)
	Desligada
Apresentação de diapositivos	Iniciar
	Tipo de imagem
	Intervalo entre imagens
Ordem de impressão (DPOF)	Seleccionar/definir
	Desmarcar todas?

📷 MENU DE DISPARO (📖 214)

Restaurar menu de disparo	Sim
	Não
Pasta de armazenamento	Seleccionar pasta pelo número
	Seleccionar pasta da lista
Nome de ficheiro 	Nome de ficheiro
	Capacidade excedida (predefinição)
Função do cartão na Ranhura 2 	Cópia de segurança
	RAW Ranh. 1- JPEG Ranh. 2
	NEF (RAW) + JPEG fine
Qualidade de imagem 	NEF (RAW) + JPEG normal
	NEF (RAW) + JPEG basic
	NEF (RAW)
	JPEG fine
	JPEG normal (predefinição)
	JPEG basic
	JPEG fine
Tamanho de imagem 	Grande (predefinição)
	Médio
	Pequeno
Área de imagem 	Recorte de DX automático
	Escolha a área de imagem
Compressão JPEG 	Prioridade ao tamanho (predefinição)
	Qualidade óptima
Gravação NEF (RAW) 	Tipo
	Profund. bits NEF (RAW)
Equilíbrio de brancos 	Automático (predefinição)
	Incandescente
WB 	Fluorescente
	Luz solar directa
	Flash
	Nublado
	Sombra
	Escolher temperatura de cor
	Predefinição Manual
	Predefinição Manual



Os itens marcados com um ícone  podem ser guardados para o cartão de memória utilizando a opção **Guardar/carregar definições > Guardar definições** no menu de configuração da câmara (📖 249). As definições guardadas podem ser copiadas para outras câmaras D610 inserindo o cartão de memória na câmara e escolhendo **Guardar/carregar definições > Carregar definições**.

Definir Picture Control	Standard (predefinição)
	Neutro
	Vivo
	Monocromático
	Retrato
	Paisagem
Gerir Picture Control	Guardar/editar
	Alterar nome ¹
	Eliminar ¹
	Carregar/guardar
Controlo de distorção auto.	Ligado
	Desligado (predefinição)
Espaço de cor	sRGB (predefinição)
	Adobe RGB
D-Lighting activo ²	Automático
	Muito elevado
	Elevado
	Normal
	Reduzido
	Desligado
HDR (gama dinâmica elevada)	Modo HDR
	Diferença de exposições
	Suavizar
Controlo de vinhetas	Elevado
	Normal (predefinição)
	Reduzido
	Desligado
Redução do ruído expos. longa	Ligada
	Desligada (predefinição)
Red. ruído c/ ISO elevado	Elevada
	Normal (predefinição)
	Reduzida
	Desligado
Definições de sensibilidade ISO	Sensibilidade ISO
	Controlo auto. sensib. ISO
 (105)	
Modo de controlo remoto	Atraso remoto (predefinição)
	Remoto de resposta rápida
	Espelho elevado remoto
Exposição múltipla	Modo de exposição múltipla
	Número de disparos
	Ganho automático

Intervalos de disparo	Escolher hora de início
	Agora
	Hora de início
	Intervalo
	Selec. n.º vezes x n.º disparos
	Iniciar
Fotografia temporizada	Iniciar
	Intervalo
	Tempo de disparo
Definições de filmagem	Tam. img./fotogramas seg.
	Qualidade da filmagem
	Microfone
	Destino

- 1 Não disponível se não estiverem presentes Picture Controls personalizados.
- 2 Volta para **Desligado** (modos P, S, A, M, ,  e ) ou **Automático** (outros modos).

MENU AJUSTE PERSONALIZ. (219)

Restaurar ajuste personaliz.	Sim
	Não
a Focagem automática	
a1 Seleção da prioridade AF-C	Obturação (predefinição)
	Focagem
a2 Seleção da prioridade AF-S	Obturação
	Focagem (predefinição)
a3 Seguem. foc. com bloq. activ.	5 (Longo)
	4
	3 (Normal) (predefinição)
	2
	1 (Curto)
	Desligado
a4 Iluminação do ponto de AF	Automático (predefinição)
	Ligada
	Desligado
a5 Moldagem ponto focagem	Com moldagem
	Sem moldagem (predefinição)
a6 Número pontos de focagem	39 pontos (predefinição)
	11 pontos
a7 Iluminador auxiliar de AF	Ligado (predefinição)
	Desligado

b Medição/exposição		(SD)
b1	Valor de passo sensib. ISO	Passo 1/3 (predefinição)
		Passo 1/2
b2	Passos EV p/ controlo expos.	Passo 1/3 (predefinição)
		Passo 1/2
b3	Compens. exposição fácil	Ligada (restauro automático)
		Ligada
		Desligada (predefinição)
b4	Área central ponderada	φ 8 mm
		φ12 mm (predefinição)
		φ15 mm
		φ20 mm
		Média
b5	Regul. precisa expo. óptima	Sim
		Não (predefinição)
c Temporiz./bloqueio de AE		(SD)
c1	Botão disp. obturador AE-L	Ligado
		Desligado (predefinição)
c2	Temporizador de espera	4 seg.
		6 seg. (predefinição)
		10 seg.
		30 seg.
		1 min.
		5 min.
		10 min.
		30 min.
Sem limite		
c3	Auto-temporizador	Atraso do temporizador
		Número de disparos
		Intervalo entre disparos
c4	Atraso ao desligar monitor	Reprodução
		Menus
		Ecrã de informações
		Revisão de imagens
		Visualização em directo
c5	Duração de remoto	1 min. (predefinição)
		5 min.
		10 min.
		15 min.

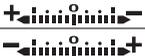
d Disparo/apresentação		(SD)
d1	Sinal sonoro	Volume
		Tom
d2	Apresent. de grelha no visor	Ligado
		Desligado (predefinição)
d3	Indicação ISO e ajuste	Mostrar sensibilidade ISO
		Mostrar ISO/ISO simples
		Mostrar contador de imagens (predefinição)
d4	Sugestões no ecrã	Ligado (predefinição)
		Desligado
d5	Velocidade disparo modo CL	5 fps
		4 fps
		3 fps (predefinição)
		2 fps
		1 fps
d6	Disparo contínuo máximo	1-100
d7	Sequência numérica ficheiro	Ligado (predefinição)
		Desligado
		Restaurar
d8	Ecrã de informações	Automático (predefinição)
		Manual
d9	Iluminação do LCD	Ligada
		Desligada (predefinição)
d10	Modo de atraso à exposição	3 seg.
		2 seg.
		1 seg.
		Desligado (predefinição)
d11	Aviso de flash	Ligado (predefinição)
		Desligado
d12	Tipo de baterias da MB-D14	LR6 (AA alcalina) (predefinição)
		HR6 (AA Ni-MH)
		FR6 (AA lítio)
d13	Ordem das baterias	Utilizar 1º baterias na MB-D14 (predefinição)
		Utilizar 1º baterias na câmara

e Bracketing/flash		(SD)
e1	Veloc. sincronização flash	1/250 s (Plano focal auto.)
		1/200 s (Plano focal auto.)
		1/200 seg. (predefinição)
		1/160 seg.
		1/125 seg.
		1/100 seg.
		1/80 seg.
e2	Velocidade disparo do flash	1/60 seg. (predefinição)
		1/30 seg.
		1/15 seg.
		1/8 seg.
		1/4 seg.
		1/2 seg.
		1 seg.
		2 seg.
		4 seg.
		8 seg.
		15 seg.
30 seg.		
e3	Controlo flash incorporado	TTL (predefinição)
		Manual
		Flash de repetição
		Modo de controlador
e3	Flash opcional*	TTL (predefinição)
		Manual
e4	Comp. de exposição do flash	Enquadramento completo (predefinição)
		Apenas fundo
e5	Flash modelar	Ligado (predefinição)
		Desligado
e6	Definir bracketing auto.	AE e flash (predefinição)
		Só AE
		Só flash
		Bracketing equilíbrio brancos
		Bracketing ADL
e7	Ordem do bracketing	MTR > sub > sobre (predefinição)
		Sub > MTR > sobre

* Apenas apresentado quando a unidade de flash SB-400 ou SB-300 opcional estiver montada.

f Controlos		(SD)
f1	Botão OK (modo de disparo)	Selecc. ponto focagem central (predefinição)
		Marcar ponto focagem activo
		Não utilizado

f Controlos		(SD)
f2	Atribuir botão Fn	Pré-visualizar
		Bloqueio de FV (valor do flash)
		Bloqueio de AE/AF
		Só bloqueio de AE
		Bloqueio de AE (Manter)
		Só bloqueio de AF
		AF-ON
		Flash desligado
		Sequência do bracketing
		D-Lighting activo
		+ NEF (RAW)
		Medição matricial
		Medição central ponderada
		Medição localizada
		Grelha de enquadramento
		Escolha a área de imagem (predefinição)
		Horizonte virtual do visor
		O MEU MENU
f3	Atribuir botão pré-visual.	Ir para item sup. O MEU MENU
		Velocidade/Abertura 1 passo
		Escolher n.º objectiva sem CPU
		Reprodução
		Nenhum
		Pré-visualizar (predefinição)
		Bloqueio de FV (valor do flash)
		Bloqueio de AE/AF
		Só bloqueio de AE
		Bloqueio de AE (Manter)
		Só bloqueio de AF
		AF-ON
		Flash desligado
		Sequência do bracketing
		D-Lighting activo
		+ NEF (RAW)
		Medição matricial
		Medição central ponderada
Medição localizada		
Grelha de enquadramento		
Escolha a área de imagem		
Horizonte virtual do visor		
O MEU MENU		
Ir para item sup. O MEU MENU		
Velocidade/Abertura 1 passo		
Escolher n.º objectiva sem CPU		
Reprodução		
Nenhum		

f Controlos		SD
f4	Atribuir botão AE-L/AF-L	Bloqueio de AE/AF (predefinição)
		Só bloqueio de AE
		Bloqueio de AE (Manter)
		Só bloqueio de AF
		AF-ON
		Bloqueio de FV (valor do flash)
f5	Personal. discos de controlo	Inverter rotação
		Trocar principal/secundário
		Definição da abertura
		Menus e reprodução
f6	Botão disparo p/usar disco	Sim
		Não (predefinição)
f7	Bloq. disparo ranhura vazia	Obturador bloqueado Activar obturador (predefinição)
f8	Inverter Indicadores	 (predefinição)
f9	Atribuir botão MB-D14	Bloqueio de AE/AF (predefinição)
		Só bloqueio de AE
		Bloqueio de AE (Manter)
		Só bloqueio de AF
		AF-ON
		Bloqueio de FV (valor do flash) Igual ao botão Fn

g Filmagem		SD
g1	Atribuir botão Fn	Marcação de índice
		Vis. infos. disparo fotografia
		Bloqueio de AE/AF
		Só bloqueio de AE
		Bloqueio de AE (Manter)
		Só bloqueio de AF
		AF-ON
		Nenhum (predefinição)
g2	Atribuir botão pré-visual.	Marcação de índice (predefinição)
		Vis. infos. disparo fotografia
		Bloqueio de AE/AF
		Só bloqueio de AE
		Bloqueio de AE (Manter)
		Só bloqueio de AF
		AF-ON
		Nenhum

g Filmagem		SD
g3	Atribuir botão AE-L/AF-L	Marcação de índice
		Vis. infos. disparo fotografia
		Bloqueio de AE/AF (predefinição)
		Só bloqueio de AE
		Bloqueio de AE (Manter)
		Só bloqueio de AF
		AF-ON
		Nenhum
g4	Atribuir botão do obturador	Tirar fotografias (predefinição)
		Gravar filmagens

Y MENU DE CONFIGURAÇÃO (249)

Formatar cartão de memória	Ranhura 1 Ranhura 2
Guardar defs. do utilizador	Guardar em U1 Guardar em U2
Restaurar defs. do utilizador	Restaurar U1 Restaurar U2
Brilho do monitor	Automática Manual (predefinição)
Limpar sensor de imagem SD	Limpar agora Limpar ao ligar/desligar
Bloq. espelho elev. p/ limpeza ¹	Iniciar
Fotografia de Ref^a Dust Off	Iniciar Limpar sensor e iniciar
HDMI SD	Resolução de saída Controlo de dispositivo
Redução de cintilação SD	Automático (predefinição) 50 Hz 60 Hz
Fuso horário e data SD	Fuso horário Data e hora Formato de data Hora de Verão
Idioma (Language) SD	Čeština, Dansk, Deutsch, English, Español, Ελληνικά, Français, Indonesia, Italiano, Magyar, Nederlands, Norsk, Polski, Português (BR), Português (PT), Русский, Română, Suomi, Svenska, Türkçe, Українська, العربية, 中文 (繁體), 中文 (简体), 日本語, 한글, ไทย, हिन्दी

Comentário da imagem SD	Efectuado
	Inserir comentário
	Anexar comentário
Rotação automática imagem SD	Ligada (predefinição)
	Desligada
Informações da bateria	–
Informações direitos de autor SD	Efectuado
	Fotógrafo
	Direitos de autor
	Anexar infos. de direitos autor
Guardar/carregar definições	Guardar definições
	Carregar definições
GPS SD	Temporizador de espera
	Posição
	Utilizar GPS p/ def. relógio
Horizonte virtual	–
Dados de objectiva sem CPU SD	Efectuado
	Número de objectiva
	Distância focal (mm)
	Abertura máxima
Regulação precisa de AF	Regul. prec. AF (Lig/Deslig)
	Valor guardado
	Predefinição
	Listar valores guardados
Envio Eye-Fi ² SD	Ranhura 1
	Ranhura 2
Versão de firmware	–

- 1 Não disponível para níveis de bateria iguais ou inferiores a .
- 2 Apenas disponível com cartões de memória Eye-Fi compatíveis.

MENU DE RETOQUE (📖 261)

D-Lighting	–
Corr. efeito olhos vermelhos	–
Recorte	–
Monocromático	Preto e branco
	Sépia
	Cianotipo
Efeitos de filtro	Clarabóia
	Filtro de cores quentes
	Intensificador vermelho
	Intensificador verde
	Intensificador azul
	Ecrã cruzado
Suave	

Equilíbrio de cores	–
Sobreposição de imagens ¹	–
Processamento NEF (RAW)	–
Redimensionar	Seleccionar imagem
	Escolher destino
	Escolher tamanho
Retoque rápido	–
Endireitar	–
Controlo de distorção	Automática
	Manual
Olho de peixe	–
Contorno de cor	–
Desenho a cores	–
Correcção da perspectiva	–
Efeito de miniatura	–
Cor selectiva	–
Editar filme	Escolher ponto início/fim
	Guardar enquadr. selecç.
Comparação lado-a-lado ²	–

- 1 Apenas disponível quando é premido o botão MENU e quando o separador está escolhido nos menus.
- 2 Apenas disponível quando é premido o botão ou para apresentar o menu de retoque durante a reprodução de imagem completa.

O MEU MENU (📖 280)

Adicionar itens SD	Menu Reprodução
	Menu de Disparo
	Menu ajuste personaliz.
	Menu de configuração
	Menu de Retoque
Remover itens *	–
Ordenar itens	–
Escolher separador SD	O meu menu
	Definições recentes

- * Os itens também podem ser eliminados destacando-os em in O MEU MENU e premindo duas vezes o botão (🗑️).

Summário

Índice de Perguntas e Respostas	ii
Opções do menu	iv
Para Sua Segurança	xviii
Avisos.....	xx
Conteúdos da embalagem	xxiv

Introdução **1**

Conhecer a câmara	1
Corpo da Câmara	1
Disco de modos.....	5
Disco do Modo de Obturação	6
Painel de controlo.....	7
Visor	8
O Ecrã de Informações	9
Discos de controlo	12
Tampa do monitor BM-14.....	17
Menus da câmara	18
Utilizar os menus da câmara.....	19
Primeiros passos	21
Carregar a bateria	21
Inserir a Bateria	23
Colocar uma objectiva	25
Configuração básica	27
Inserir um cartão de memória.....	29
Formatar o cartão de memória	31
Ajustar a focagem do visor.....	33

Fotografia e reprodução básicas **35**

Fotografia "Apontar e Disparar" (modos  e ).....	35
Passo 1: Ligar a Câmara	35
Passo 2: Escolher o modo  ou 	36
Passo 3: Enquadrar a fotografia	37
Passo 4: Focagem.....	38
Passo 5: Disparar	38

Fotografia Criativa (Modos de Cena)	40
👤 Retrato	41
🏞 Paisagem	41
👶 Criança	41
🏊 Desportos	41
🌱 Primeiro plano	42
🌃 Retrato nocturno	42
🌃 Paisagem nocturna	42
🎉 Festa/interior	42
🏖 Praia/neve	43
🌅 Pôr-do-sol	43
🌄 Crepúsculo/madrugada	43
🐾 Retrato animal estimação	43
🕯 Luz da vela	44
🌀 Desabrochar	44
🍁 Cores de Outono	44
🍴 Alimentos	44
👤 Silhueta	45
📷 Brilho	45
🌑 Escuro	45
Reprodução básica	46
Apagar fotografias indesejadas	47

Fotografia de Visualização em Directo **49**

Focar em Visualização em Directo	51
O Ecrã de Visualização em Directo: Fotografia de Visualização em Directo	53
O Ecrã de informações: Fotografia de Visualização em Directo	55
Focagem Manual	55

Filmagem de visualização em directo **57**

Índices	60
O Ecrã de Visualização em Directo: Filme de visualização em directo	61
O Ecrã de informações: Filme de visualização em directo	62
Área de imagem	63
Definições de filmagem	65
Visualizar Filmes	67
Editar Filmagens	69
Cortar Filmes	69
Guardar Fotogramas Seleccionados	72

Modos P, S, A e M	73
P: Autoprogramado.....	75
S: Automático com prioridade ao obturador.....	76
A: Automático com Prioridade à Abertura.....	77
M: Manual.....	78
Exposições de longa duração (Apenas modo M).....	79
Definições de utilizador: Modos U1 e U2	81
Guardar defs. do utilizador.....	81
Recarregar as Definições do Utilizador.....	82
Restaurar as Definições do Utilizador.....	82
Modo de obtenção	83
Escolher um Modo de Obtenção.....	83
Modos de Auto-temporizador e Controlo Remoto.....	85
Modo de Espelho Elevado.....	88
Opções de Gravação da Imagem	89
Área da imagem.....	89
Qualidade e tamanho da imagem.....	93
Qualidade de imagem.....	93
Tamanho de imagem.....	95
Usar Dois Cartões de Memória.....	96
Focagem	97
Focagem automática.....	97
Modo de focagem automática.....	97
Modo de área de AF.....	99
Seleção do Ponto de Focagem.....	101
Bloqueio de Focagem.....	102
Focagem Manual.....	103
Sensibilidade ISO	105
Controlo Automático da Sensibilidade ISO.....	107

Exposição	109
Medição.....	109
Bloqueio de exposição automática.....	110
Compensação de exposição	112
Equilíbrio de brancos	115
Ajuste de Precisão do Equilíbrio de Brancos.....	117
Escolher uma Temperatura de Cor	120
Predefinição manual.....	121
Melhoramento de Imagens	129
Picture Controls.....	129
Seleccionar um Picture Control.....	129
Modificar Picture Controls.....	131
Criar Picture Controls Personalizados	134
Compartilhar Picture Controls Personalizados	136
Preservar Detalhe nos Realces e nas Sombras	137
D-Lighting activo	137
Gama Dinâmica Elevada (HDR).....	139
Fotografia com Flash	143
Utilizar o Flash Incorporado	143
Modo de flash.....	144
Compensação do Flash.....	148
Bloqueio de FV (valor do flash)	149
Outras Opções de Disparo	151
Restauro por dois botões: Restaurar as Definições Padrão	151
Bracketing.....	153
Exposição múltipla	160
Fotografia com Intervalos de Disparo	164
Fotografia temporizada.....	168
Objectivas sem CPU	172
Unidade GPS GP-1/GP-1A.....	175

Mais acerca da Reprodução

177

Reprodução de imagem completa	177
Informações de fotografia	179
Reprodução de miniaturas	185
Reprodução de Calendário	186
Observar de Perto: Zoom de Reprodução.....	187
Proteger as Fotografias da Eliminação	188
Eliminar Fotografias	189
Reprodução de Imagem Completa, Miniaturas e Calendário.....	189
Menu de Reprodução	190

Ligações

193

Ligar a um Computador.....	193
Antes de Ligar a Câmara.....	193
Ligar a Câmara	194
Imprimir Fotografias	196
Ligar a Impressora	196
Imprimir Fotografias Uma de Cada Vez.....	197
Imprimir Várias Fotografias	199
Criar uma Ordem de Impressão DPOF: Definição da Impressão	202
Visualizar Fotografias na Televisão	204

Guia de menus

207

▶ Menu de reprodução: <i>Gestão de imagens</i>	207
Pasta de reprodução.....	207
Ocultar imagem	208
Opções apresent. reprodução	209
Copiar imagem(ns)	209
Revisão de Imagens.....	212
Após eliminação	212
Rodar ao alto.....	212
Apresentação de diapositivos	213
📷 Menu de disparo: <i>Opções de disparo</i>	214
Restaurar menu de disparo	214
Pasta de armazenamento	215
Nome de ficheiro.....	216
Controlo de distorção auto.	217
Espaço de cor.....	217
Controlo de vinhetas	218
Redução do ruído expos. longa (Redução do ruído expos.).....	218
Red. ruído c/ ISO elevado	218

 Ajustes personalizados: <i>Ajuste Preciso das Definições da Câmara</i>	219
Restaurar ajuste personaliz.	221
a: Focagem automática	221
a1: Selecção da prioridade AF-C	221
a2: Selecção da prioridade AF-S	221
a3: Seguí. foc. com bloq. activ.	222
a4: Iluminação do ponto de AF	222
a5: Moldagem ponto focagem	222
a6: Número pontos de focagem	223
a7: Iluminador auxiliar de AF	223
b: Medição/exposição	224
b1: Valor de passo sensib. ISO	224
b2: Passos EV p/ controlo expos.	224
b3: Compens. exposição fácil	225
b4: Área central ponderada	226
b5: Regul. precisa expo. óptima	226
c: Temporiz./bloqueio de AE	226
c1: Botão disp. obturador AE-L	226
c2: Temporizador de espera	227
c3: Auto-temporizador	227
c4: Atraso ao desligar monitor	228
c5: Duração de remoto	228
d: Disparo/apresentação	228
d1: Sinal sonoro	228
d2: Apresent. de grelha no visor	229
d3: Indicação ISO e ajuste	229
d4: Sugestões no ecrã	229
d5: Velocidade disparo modo CL	229
d6: Disparo contínuo máximo	230
d7: Sequência numérica ficheiro	230
d8: Ecrã de informações	231
d9: Iluminação do LCD	231
d10: Modo de atraso à exposição	231
d11: Aviso de flash	231
d12: Tipo de baterias da MB-D14	232
d13: Ordem das baterias	233
e: Bracketing/Flash	234
e1: Veloc. sincronização flash	234
e2: Velocidade disparo do flash	235
e3: Controlo flash incorporado	236
e4: Comp. de exposição do flash	240
e5: Flash modelar	241
e6: Definir bracketing auto.	241
e7: Ordem do bracketing	241

f: Controlos	241
f1: Botão OK (modo de disparo)	241
f2: Atribuir botão Fn	242
f3: Atribuir botão pré-visual	244
f4: Atribuir botão AE-L/AF-L	244
f5: Personal. discos de controlo	245
f6: Botão disparo p/ usar disco	246
f7: Bloq. disparo ranhura vazia	246
f8: Inverter indicadores	246
f9: Atribuir botão  MB-D14	247
g: Filmagem	247
g1: Atribuir botão Fn	247
g2: Atribuir botão pré-visual	248
g3: Atribuir botão AE-L/AF-L	248
g4: Atribuir botão do obturador	248
 Menu de configuração: <i>Configuração da câmara</i>	249
Formatar cartão de memória	250
Brilho do monitor	250
Fotografia de Ref ^o Dust Off	251
Redução de cintilação	252
Fuso horário e data	253
Idioma (Language)	253
Comentário da imagem	253
Rotação automática imagem	254
Informações da bateria	255
Informações direitos de autor	256
Guardar/carregar definições	257
Horizonte virtual	258
Regulação precisa de AF	259
Envio Eye-Fi	260
Versão de firmware	260
 Menu de Retoque: <i>Criar Cópias Retocadas</i>	261
Criar cópias retocadas	262
D-Lighting	264
Corr. efeito olhos vermelhos	264
Recorte	265
Monocromático	266
Efeitos de filtro	267
Equilíbrio de cores	268
Sobreposição de imagens	269
Processamento NEF (RAW)	271
Redimensionar	272
Retoque rápido	273
Endireitar	274
Controlo de distorção	274
Olho de peixe	274
Contorno de cor	275

Desenho a cores	275
Correcção da perspectiva	275
Efeito de miniatura	276
Cor selectiva	277
Comparação lado-a-lado	279
 O meu menu/  Definições recentes	280
Definições recentes	283

Notas técnicas

285

Objectivas Compatíveis	285
Unidades de flash opcional (Speedlights)	292
Sistema de iluminação criativa da Nikon (CLS)	293
Outros acessórios	297
Instalar um conector de alimentação e um adaptador CA	299
Cuidados a ter com a câmara	300
Armazenamento	300
Limpeza	300
Filtro de passagem baixa	301
"Limpar agora"	301
"Limpar ao ligar/desligar"	302
Limpeza manual	303
Cuidados a ter com a câmara e a bateria: Precauções	306
Definições Disponíveis	309
Predefinições	312
Programa de exposição (Modo P)	315
Resolução de problemas	316
Bateria/Ecrã	316
Disparo (Todos os modos)	317
Disparo (P, S, A, M)	319
Reprodução	320
Outros	321
Mensagens de erro	322
Especificações	326
Cartões de memória aprovados	334
Capacidade dos cartões de memória	335
Duração da bateria	337
Índice	338
Termos da garantia - Nikon Europa - Serviço de garantia	345

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 de ajuste dióptrico do visor**
Ao operar o controlo de ajuste 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 adaptador CA (disponível em separado), desligue o adaptador 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.
-  **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.
-  **Guardar o equipamento fora do alcance de crianças**
A não observância desta precaução poderá resultar em lesões. Além disso, note que as peças pequenas constituem um perigo de asfixia. Consulte imediatamente um médico se uma criança engolir uma qualquer peça do equipamento.
-  **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 mantenha o contacto com a câmara ou carregador durante longos períodos enquanto os dispositivos estiverem ligados ou em utilização**
Partes do dispositivo aquecem. Deixar o dispositivo em contacto directo com a pele por longos períodos de tempo pode resultar em queimaduras de primeiro grau.
-  **Não deixar o produto onde este seja exposto a temperaturas extremamente altas, tais como num automóvel fechado ou sob luz solar directa**
A não observância desta precaução poderá provocar danos ou um incêndio.
-  **Não aponte o flash ao condutor de um veículo motorizado**
A não observância desta precaução poderá resultar em acidentes.
-  **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.

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. O flash nunca deve estar a menos de um metro do motivo. Deve ser tomado cuidado especial ao fotografar bebés.

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 adaptador CA, certifique-se de que este está desligado.
- Não tente colocar a bateria em posição invertida nem ao contrário.
- Não exponha a bateria a 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.

Tome as devidas precauções ao manusear o carregador

- Mantenha seco. A não observância desta precaução pode resultar em lesões ou mau funcionamento do produto devido a incêndio ou choque elétrico.
- 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 se aproxime do carregador durante tempestades. A não observância desta precaução pode provocar choque elétrico.
- Não danifique, modifique ou forçosamente puxe ou dobre o cabo de alimentação. Não o coloque debaixo de objetos pesados nem o exponha ao calor ou a chamas. Se o isolamento for danificado ou os fios ficarem expostos, leve o cabo de alimentação a um representante de assistência autorizada da Nikon para inspeção. A não observância desta precaução pode resultar em fogo ou choque elétrico.
- Não manuseie a ficha nem o carregador com as mãos molhadas. A não observância desta precaução pode resultar em lesões ou mau funcionamento do produto devido a incêndio ou choque elétrico.
- 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.

Não transportar tripés com uma objetiva ou câmara montada

Pode tropeçar ou atingir acidentalmente terceiros, resultando em lesões.

Seguir as instruções do pessoal da companhia aérea e o pessoal hospitalar

Esta câmara transmite rádio-frequências que podem interferir com equipamento médico ou com a navegação aérea. Desative a função de rede sem fios e remova todos os acessórios sem fios da câmara antes de embarcar num avião e desligue a câmara durante a descolagem e a aterragem. Em instalações médicas, siga as instruções do pessoal em relação à utilização de dispositivos sem fios.

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).

Avisos para os clientes na Europa

ATENÇÃO

RISCO DE EXPLOSÃO SE A PILHA/BATERIA FOR SUBSTITUÍDA POR UM TIPO INCORRETO. DEITE FORA AS PILHAS/BATERIAS USADAS DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES.

Este símbolo indica que os equipamentos elétricos e eletrónicos devem ser recolhidos separadamente.



O seguinte aplica-se apenas aos utilizadores em países europeus:

- Este produto é indicado para recolha separada num ponto de recolha apropriado. Não descarte como lixo doméstico.
- A recolha separada e a reciclagem ajudam a conservar recursos naturais e a evitar consequências negativas para a saúde humana e para o ambiente que podem resultar do descarte inadequado.
- Para mais informações, contacte o revendedor ou as autoridades locais responsáveis pela gestão de resíduos.

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



O seguinte aplica-se apenas aos utilizadores em países europeus:

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

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.

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). Também substitua quaisquer imagens selecionadas para o manual predefinido (□ 121). Deverá tomar cuidado para evitar lesões quando destruir fisicamente dispositivos de armazenamento de dados.

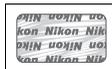
AVC Patent Portfolio License

ESTE PRODUTO É LICENCIADO AO ABRIGO DA AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE PARA UTILIZAÇÃO PESSOAL E NÃO COMERCIAL DE UM CONSUMIDOR PARA (i) CODIFICAR VÍDEO EM CONFORMIDADE COM A NORMA AVC ("VÍDEO AVC") E/OU (ii) DESCODIFICAR VÍDEO AVC QUE FOI CODIFICADO POR UM CONSUMIDOR COM UMA ACTIVIDADE PESSOAL E NÃO COMERCIAL E/OU FOI OBTIDO A PARTIR DE UM FORNECEDOR DE VÍDEO LICENCIADO PARA FORNECER VÍDEO AVC. NÃO É CONCEDIDA NEM ESTÁ IMPLÍCITA QUALQUER LICENÇA PARA QUALQUER OUTRA UTILIZAÇÃO. PODEM SER OBTIDAS INFORMAÇÕES ADICIONAIS EM MPEG LA, L.L.C. CONSULTE <http://www.mpegla.com>

Utilize apenas acessórios electrónicos da marca Nikon

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

A utilização de acessórios electrónicos que não sejam Nikon poderá danificar a câmara e poderá invalidar a garantia Nikon. A utilização de baterias de iões 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.

✓ Utilize apenas os acessórios da marca Nikon

Apenas os acessórios da marca Nikon certificados pela Nikon especificamente para a utilização com esta câmara digital Nikon são concebidos e aprovados para funcionarem em conformidade com os seus requisitos operacionais e de segurança. O USO DE ACESSÓRIOS DE OUTRAS MARCAS PODE 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 a dois anos e que receba assistência a cada três a cinco anos (note que estes serviços são efectuados mediante o pagamento de taxas). No caso de a câmara ser utilizada para fins profissionais, é recomendado que sejam efectuadas inspecções e que seja prestada assistência com frequência. Quaisquer acessórios utilizados regularmente com a câmara, como, por exemplo, objectivas ou unidades de flash opcional, devem ser incluídos quando a câmara for inspeccionada ou receber assistência.

✍ 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/>

Conteúdos da embalagem

Certifique-se de que todos os itens aqui listados vieram com a câmara.



- Câmara D610



- Tampa da sapata de acessórios BS-1



- Ocular de borracha DK-21



- Protecção do monitor BM-14



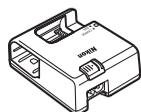
- Tampa BF-1B do corpo



- Bateria de iões de lítio recarregável EN-EL15 (com tampa de terminal)

- Correia AN-DC10
- Cabo USB UC-E15
- CD do ViewNX 2
- *Manual do utilizador (este guia)*

Os cartões de memória são vendidos em separado.



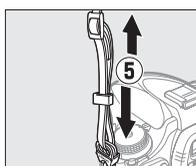
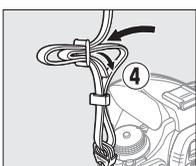
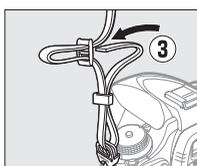
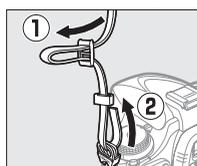
- Carregador de bateria MH-25 (O adaptador de tomada CA é fornecido apenas em países ou regiões onde é necessário. O formato do cabo de alimentação depende do país de venda.)



- Tampa da ocular DK-5

Correia da câmara

Encaixe com segurança a correia nos dois ilhós no corpo da câmara, tal como mostrado abaixo.



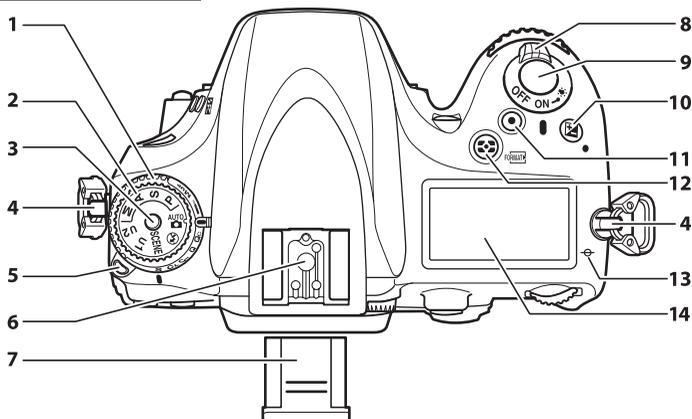


Introdução

Conhecer a câmara

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

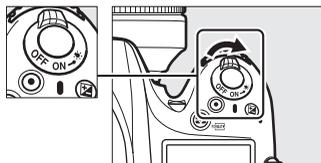
Corpo da Câmera



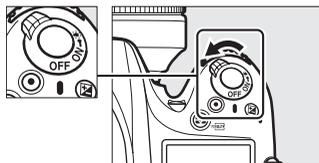
1	Disco do modo de obturação	6, 83	10	Botão 	Compensação de exposição	112
2	Disco de modo	5		Restaurar por dois botões	151	
3	Botão de desbloqueio do disco de modos	5	11	Botão de filmagem	58	
4	Ilhó para a correia da câmara		12	Botão  / 	Medição	109
5	Botão de desbloqueio do disco do modo de obturação	6, 83		Formatar cartões de memória	31	
6	Sapata de acessórios (para a unidade de flash opcional)	292	13	Indicador do plano focal (∞)	103	
7	Tampa da sapata de acessórios	292	14	Painel de controlo	7	
8	Botão de alimentação	1				
9	Botão de disparo do obturador	38, 39				

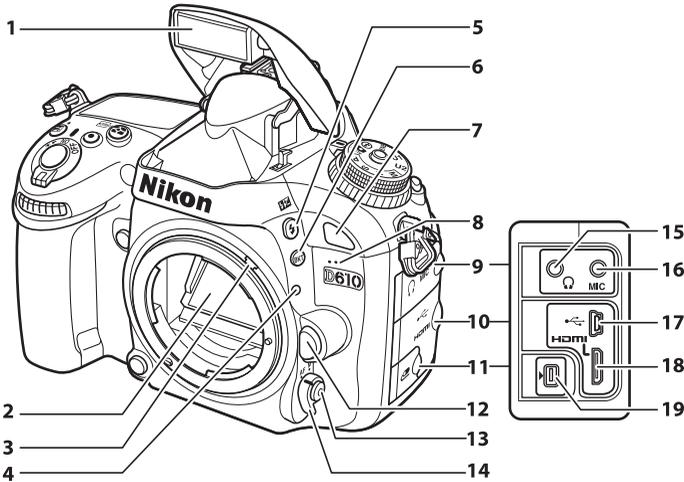
Botão de alimentação

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



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





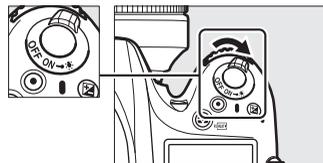
1	Flash incorporado	143
2	Espelho	88, 303
3	Acoplamento de exposímetro	328
4	Marca de montagem da objectiva	26
5	Botão $\frac{1}{2}$ / $\frac{1}{2}$	
	Modo de flash	143
	Compensação do flash	148
6	Botão BKT	
	Bracketing.....	153, 156, 158
7	Receptor de infravermelhos (dianteira).....	86
8	Microfone incorporado.....	58, 65
9	Tampa do conector de áudio	61, 298

10	Tampa do conector HDMI/USB.....	194, 196, 204
11	Tampa do terminal para acessórios.....	298
12	Botão de desbloqueio da objectiva.....	26
13	Botão de modo AF	51, 98, 100
14	Selector do modo de focagem.....	97, 103
15	Conector de auriculares.....	61
16	Conector para microfone externo.....	61
17	Conector USB	
	Ligar a um Computador	194
	Ligar a uma Impressora	196
18	Conector HDMI de minipino.....	204
19	Terminal para acessórios.....	175, 298

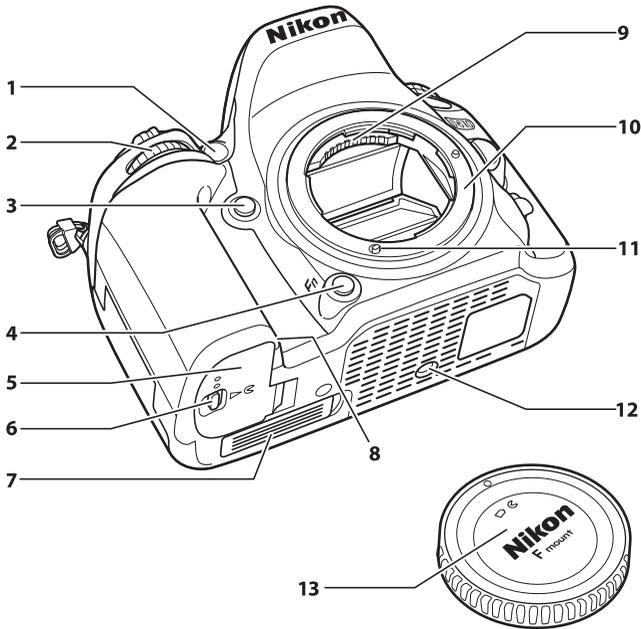
Iluminadores do LCD

Rodar o botão de alimentação em direcção a $\frac{1}{2}$ activa o temporizador de espera e a luz de fundo do painel de controlo (iluminador LCD), permitindo que o mostrador seja visível no escuro. Depois de o botão da alimentação ser solto e voltar para a posição **ON**, os iluminadores permanecerão acesos durante seis segundos enquanto o temporizador de espera está activo ou até que o obturador seja libertado ou que o botão de alimentação seja de novo rodado para $\frac{1}{2}$.

Botão de alimentação



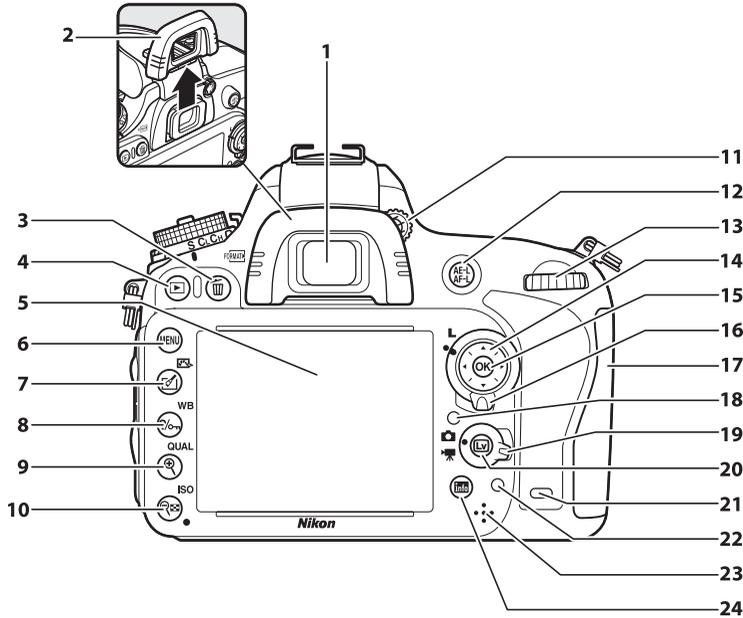
Corpo da Câmara (Continuação)



<p>1 Iluminador auxiliar de AF223 Luz do auto-temporizador86 Luz de redução do efeito de olhos vermelhos145</p> <p>2 Disco de controlo secundário..... 12, 245</p> <p>3 Botão de pré-visualização da profundidade de campo 60, 77, 244, 248</p> <p>4 Botão Fn (função).....92, 149, 174, 242</p> <p>5 Tampa do compartimento da bateria23</p> <p>6 Patilha da tampa do compartimento da bateria.....23</p>	<p>7 Tampa de contacto para unidade de bateria MB-D14 opcional 297</p> <p>8 Tampa do conector de alimentação 299</p> <p>9 Contactos CPU</p> <p>10 Montagem da objectiva.....26, 103</p> <p>11 Acoplamento AF</p> <p>12 Encaixe do tripé</p> <p>13 Tampa do corpo.....25, 298</p>
---	---

O Microfone e o altifalante

Não colocar o microfone ou o altifalante muito próximos de dispositivos magnéticos. A não observância desta precaução pode afectar os dados gravados nos dispositivos magnéticos.



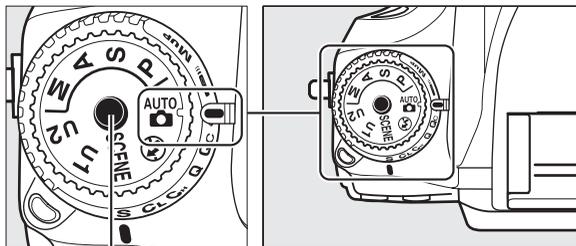
1	Ocular do visor	33
2	Ocular de borracha	86
3	Botão /	
	Eliminar	47, 189
	Formatar cartões de memória	31
4	Botão	
	Reprodução	46, 177
5	Monitor	
	Visualizar definições	9
	Visualização em directo	49, 57
	Visualizar imagens	46
	Reprodução de imagem completa	177
6	Botão MENU	
	Menu	18, 207
7	Botão /	
	Retroque	69, 261
	Picture Control	50, 129
8	Botão /WB	
	Help (ajuda)	18
	Proteger	188
	Equilíbrio de brancos	115, 117, 120
9	Botão	
	Zoom de reprodução de aproximação	187
	Qualidade de imagem/tamanho	93, 95

10	Botão	
	Zoom de reprodução de afastamento/ miniaturas	185, 186
	Sensibilidade ISO	105
	Controlo auto. sensib. ISO	107
	Restauração por dois botões	151
11	Controlo de ajuste dióptrico	33
12	Botão	
	Utilizar o botão bloqueio de AE/ AF	102, 110, 244
13	Disco de controlo principal	12, 245
14	Multisselector	19
15	Botão	19, 241
16	Bloqueio do selector de focagem	101
17	Tampa da ranhura do cartão de memória	29
18	Sensor de luminosidade ambiente para controlo automático do brilho do monitor	53, 250
19	Selector de visualização em directo	
	Fotografia de visualização em directo	49
	Filmagem de visualização em directo	57
20	Botão	49, 57
21	Receptor de infravermelhos (traseira)	86
22	Luz de acesso ao cartão de memória	29, 38
23	Altifalante	67
24	Botão (Info)	9, 11

Disco de modos

A câmara oferece os modos abaixo listados. Para escolher um modo, prima o botão de desbloqueio do disco de modos e rode o disco de modos.

Disco de modos

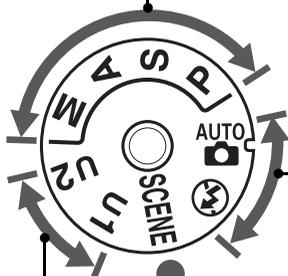


Botão de desbloqueio do disco de modos

Modos P, S, A e M

Selecione estes modos para controlar completamente as definições da câmara.

- **P**—Programação automática (☐ 75)
- **S**—Automático com prioridade ao obturador (☐ 76)
- **A**—Automático com prioridade à abertura (☐ 77)
- **M**—Manual (☐ 78)



Modos automáticos

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

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

Modos de cena (☐ 40)

A câmara otimiza automaticamente as definições para se adequarem à cena seleccionada. Faça corresponder a sua selecção à cena que está a ser fotografada.

Modos U1 e U2 (☐ 81)

Guarde e carregue as definições personalizadas de disparo.

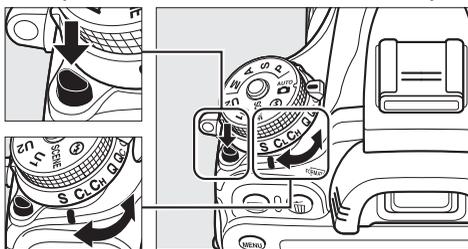
Objectivas sem CPU

As objectivas sem CPU (☐ 285) apenas podem ser utilizadas nos modos **A** e **M**. Seleccionar outro modo quando uma objectiva sem CPU está montada desactiva o disparo do obturador.

Disco do Modo de Obturação

Para escolher um modo de obturação, prima o botão de desbloqueio do disco do modo de obturação e rode o disco do modo de obturação para a definição pretendida (☐ 83).

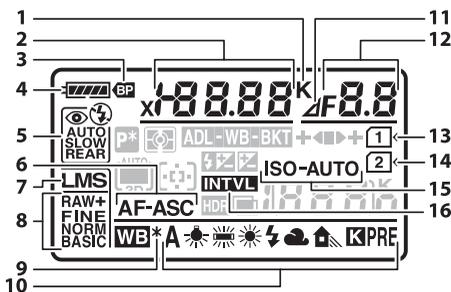
Liberação de trava do disco de modo de obturação



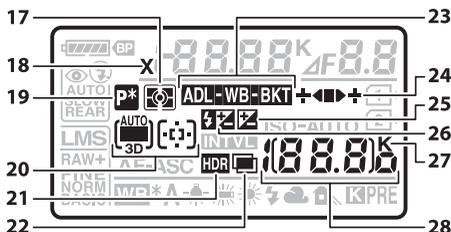
Disco dos modos de obturação

Modo	Descrição
 S Imagem-a-imagem	É tirada uma fotografia de cada vez que o botão de disparo do obturador for premido.
 CL Contínuo a baixa velocidade	A câmara tira fotografias a baixas velocidades de disparo enquanto o botão de disparo do obturador é premido.
 CH Contínuo a alta velocidade	A câmara tira fotografias a grandes velocidades de disparo enquanto o botão de disparo do obturador é premido.
 Q Obturador silencioso	Como para imagem-a-imagem, exceptuando o facto de que o ruído da câmara é reduzido.
 Qc Disparo do obturador Qc (contínuo silencioso)	A câmara tira fotografias enquanto o botão de disparo do obturador é premido; o ruído da câmara é reduzido.
 Auto-temporizador	Tirar fotografias com o auto-temporizador.
 Controlo remoto	Tirar fotografias com um controlo remoto ML-L3 opcional.
 MUP Espelho Elevado	Suba o espelho antes de tirar fotografias.

Painel de controlo



1	Indicador da temperatura de cor.....	120
2	Velocidade do obturador	76, 78
	Valor de compensação de exposição	112
	Valor de compensação do flash	148
	Ajuste de precisão do equilíbrio de brancos	118
	Temperatura de cor	115, 120
	Número predefinido de equilíbrio de brancos.....	121
	Número de disparos na sequência de bracketing da exposição e do flash	153
	Número de disparos na sequência de bracketing equilíbrio brancos.....	156
	Número de intervalos para a fotografia com intervalos de disparo.....	165
	Distância focal (objectivas sem CPU).....	172

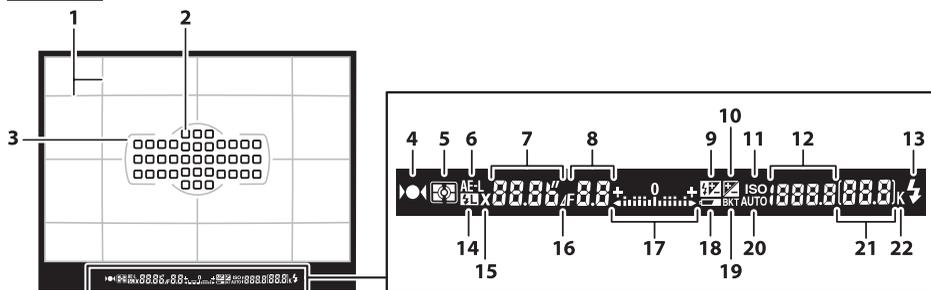


17	Medição	109
18	Indicador de sincronização do flash	234
19	Indicador de programa flexível.....	75
20	Indicador de AF de área automática.....	99
	Indicador de modo de área de AF.....	100
	Indicador de seguimento 3D	99
21	Indicador HDR	140
22	Indicador de exposição múltipla	161

3	Indicador da bateria MB-D14.....	233
4	Indicador da bateria.....	35
5	Modo de flash.....	144
6	Modo de focagem automática.....	97
7	Tamanho de imagem	95
8	Qualidade de imagem.....	93
9	Indicador de ajuste de precisão do equilíbrio de brancos	118
10	Equilíbrio de brancos	115
11	Indicador de paragem de abertura	73, 288
12	Abertura (número f).....	77, 78
	Abertura (número de paragens).....	73, 288
	Aumento do bracketing.....	154, 156
	Número de disparos na sequência de bracketing ADL	158
	Número de disparos por intervalo	165
	Abertura máxima (objectivas sem CPU)	174
	Indicador de modo do PC.....	195
13	Indicador do cartão de memória (Ranhura 1)	30, 96
14	Indicador do cartão de memória (Ranhura 2)	30, 96
15	Indicador de sensibilidade ISO.....	105
	Indicador de sensibilidade ISO automática	108
16	Indicador de intervalos	166
	Indicador de temporização	170
23	Indicador de bracketing da exposição e do flash	153
	Indicador de bracketing equilíbrio brancos.....	156
	Indicador de bracketing ADL.....	158
24	Indicador de progressão do bracketing.....	153, 156, 158
25	Indicador de compensação de exposição	112
26	Indicador de compensação do flash.....	148
27	"K" (aparece quando na memória há espaço para mais de 1000 exposições)	36
28	Número de exposições restantes	36
	Número de disparos restantes antes de a memória temporária ficar cheia	38, 84, 335
	Sensibilidade ISO	105
	Indicador de gravação de predefinição de equilíbrio de brancos	122
	Quantidade de D-Lighting activo	138
	Indicador do tempo de gravação decorrido	170
	Número de objectiva manual.....	174
	Indicador do modo de captura	195
	Indicador de ligação HDMI-CEC	205



Visor



<p>1 Grelha de enquadramento (mostrada quando Ligado é seleccionado para o Ajuste personalizado d2)229</p> <p>2 Pontos de focagem 38, 101, 222 Modo de área de AF 99</p> <p>3 Marcas da área AF33, 37, 179</p> <p>4 Indicador de focagem 38, 102, 103</p> <p>5 Medição 109</p> <p>6 Bloqueio de exposição automática (AE)110</p> <p>7 Velocidade do obturador76, 97 Modo de focagem automática 78</p> <p>8 Abertura (número f)77, 78 Abertura (número de paragens)..... 73, 288</p> <p>9 Indicador de compensação do flash..... 148</p> <p>10 Indicador de compensação de exposição 112</p> <p>11 Indicador de sensibilidade ISO.....105</p> <p>12 Sensibilidade ISO.....105 Quantidade de D-Lighting activo.....138 Modo de área de AF 99</p> <p>13 Indicador de flash preparado 39, 231</p>	<p>14 Indicador de bloqueio de FV149</p> <p>15 Indicador de sincronização do flash234</p> <p>16 Indicador de paragem de abertura..... 73, 288</p> <p>17 Indicador de exposição78 Ecrã de compensação de exposição 112 Indicador de rotação243</p> <p>18 Aviso de bateria baixa35</p> <p>19 Indicador de bracketing da exposição e do flash153 Indicador de bracketing equilíbrio brancos156 Indicador de bracketing ADL.....158</p> <p>20 Indicador de sensibilidade ISO automática108</p> <p>21 Número de exposições restantes 36 Número de disparos restantes antes de a memória temporária ficar cheia 38, 84, 335 Indicador de gravação de predefinição de equilíbrio de brancos 122 Valor de compensação de exposição112 Valor de compensação do flash148</p> <p>22 "K" (aparece quando na memória há espaço para mais de 1000 exposições) 36</p>
---	---

Sem bateria

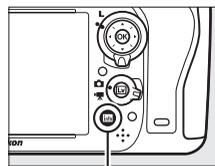
Quando a bateria estiver totalmente esgotada ou se nenhuma bateria for inserida, o ecrã do visor escurecerá. Isto é normal e não indica um mau funcionamento. O ecrã do visor voltará ao normal quando uma bateria totalmente carregada for inserida.

Painel de controlo e ecrãs do visor

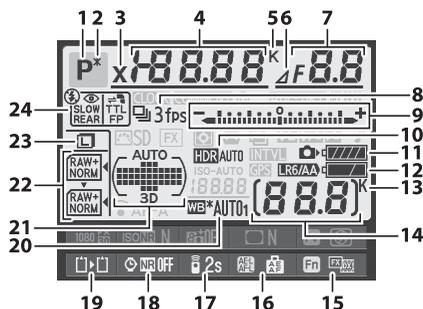
A luminosidade do painel de controlo e dos ecrãs do visor varia de acordo com a temperatura, e o tempo de resposta dos ecrãs pode diminuir sob baixas temperaturas. Isto é normal e não indica um mau funcionamento.

O Ecrã de Informações

Prima o botão **Info** para apresentar a velocidade do obturador, abertura, o número de exposições restantes, modo de área de AF e outras informações de disparo no monitor.



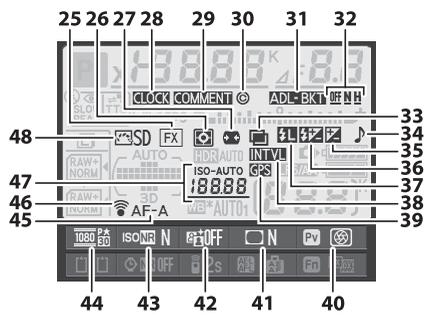
Botão **Info**



1	Modo de disparo.....	35, 40, 73
2	Indicador de programa flexível.....	75
3	Indicador de sincronização do flash.....	234
4	Velocidade do obturador.....	76, 78
	Valor de compensação de exposição.....	112
	Valor de compensação do flash.....	148
	Número de disparos na sequência de bracketing da exposição e do flash.....	153
	Número de disparos na sequência de bracketing equilíbrio brancos.....	156
	Distância focal (objectivas sem CPU).....	172
	Temperatura de cor.....	115, 120
5	Indicador da temperatura de cor.....	120
6	Indicador de paragem de abertura.....	73, 288
7	Abertura (número f).....	77, 78
	Abertura (número de paragens).....	73, 288
	Aumento do bracketing.....	154, 155
	Número de disparos na sequência de bracketing ADL.....	158
	Abertura máxima (objectivas sem CPU).....	174

8	Modo de obturação.....	6, 83
	Velocidade de disparo contínua.....	229
9	Indicador de exposição.....	78
	Ecrã de compensação de exposição.....	112
	Indicador de progressão do bracketing	
	Bracketing da exposição e do flash.....	153
	Bracketing equilíbrio brancos.....	156
10	Indicador HDR.....	140
	Diferença de exposições HDR.....	140
11	Indicador da bateria da câmara.....	35
12	Ecrã do tipo de bateria MB-D14.....	232
	Indicador da bateria MB-D14.....	232
13	"K" (aparece quando na memória há espaço para mais de 1000 exposições).....	36
14	Número de exposições restantes.....	36
	Indicador do tempo de gravação decorrido.....	170
	Número de objectiva manual.....	174
15	Atribuição do botão Fn	242
16	Atribuição do botão AE-L/AF-L	244
17	Modo de controlo remoto.....	85
18	Indicador de redução de ruído na exposição longa.....	218
19	Função do cartão na Ranhura 2.....	96
20	Equilíbrio de brancos.....	115
	Indicador de ajuste de precisão do equilíbrio de brancos.....	118
21	Indicador de AF de área automática.....	100
	Indicador de pontos de focagem.....	101
	Indicador de modo de área de AF.....	100
	Indicador de seguimento 3D.....	100
22	Qualidade de imagem.....	93
23	Tamanho de imagem.....	95
24	Modo de flash.....	144





25	Indicador da área de imagem	90
26	Medição	109
27	Controlo de distorção automático	217
28	Indicador de que "o relógio não está certo"	28, 253
29	Indicador do comentário da imagem	253
30	Informações direitos de autor	256
31	Indicador de bracketing da exposição e do flash	153
	Indicador de bracketing equilíbrio brancos	156
	Indicador de bracketing ADL	158

32	Quantidade de bracketing ADL	138
33	Indicador de exposição múltipla	162
34	Indicador sonoro	228
35	Indicador de compensação de exposição	112
36	Indicador de compensação do flash	148
37	Indicador de bloqueio de FV	149
38	Indicador de intervalos	166
	Indicador de temporização	170
39	Indicador de ligação GPS	175
40	Atribuição do botão de pré-visualização da profundidade do campo	244
41	Indicador de controlo de vinhetas	218
42	Indicador de D-Lighting activo	138
43	Indicador de redução de ruído com ISO elevado	218
44	Definições de filmagem	65
45	Modo de focagem automática	97
46	Indicador de ligação de Eye-Fi	260
47	Indicador de sensibilidade ISO	105
	Sensibilidade ISO	105
	Indicador de sensibilidade ISO automática	108
48	Indicador Picture Control	130

Desligar o monitor

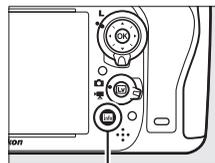
Para limpar as informações de disparo do monitor, prima o botão mais duas vezes ou prima ligeiramente o botão de disparo do obturador. O monitor desligar-se-á automaticamente se nenhuma operação for realizada por cerca de 10 segundos.

Consulte também

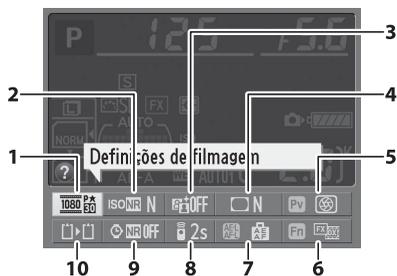
Para obter informações sobre como seleccionar por quanto tempo o monitor fica ligado, veja o Ajuste personalizado c4 (**Atraso ao desligar monitor**, 228). Para informações relativas à alteração da cor das letras no ecrã de informações, consulte o Ajuste personalizado d8 (**Ecrã de informações**, 231).

■ Mudar definições no ecrã de informações

Para alterar as definições para os itens listados abaixo, prima o botão **Info** no ecrã de informações. Realce os itens usando o multisselector e prima **OK** para ver as opções para o item realçado.



Botão **Info**



1	Definições de filmagem	65
2	Redução de ruído com ISO elevado	218
3	D-Lighting activo	137
4	Controlo de vinhetas	218
5	Atribuição do botão de pré-visualização da profundidade do campo	244
6	Atribuição do botão Fn	242
7	Atribuição do botão AE-L/AF-L	244
8	Modo de controlo remoto	85
9	Redução de ruído com longa exposição	218
10	Função do cartão na Ranhura 2	96

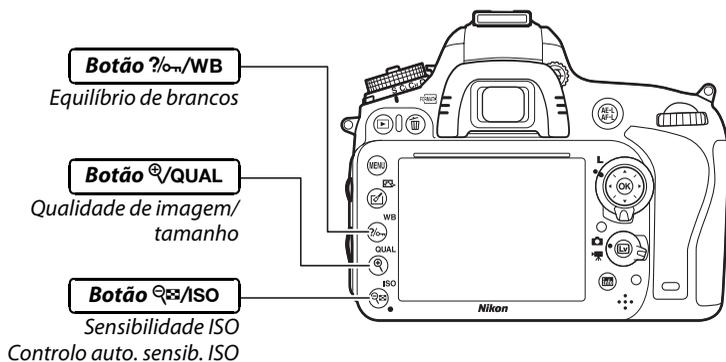
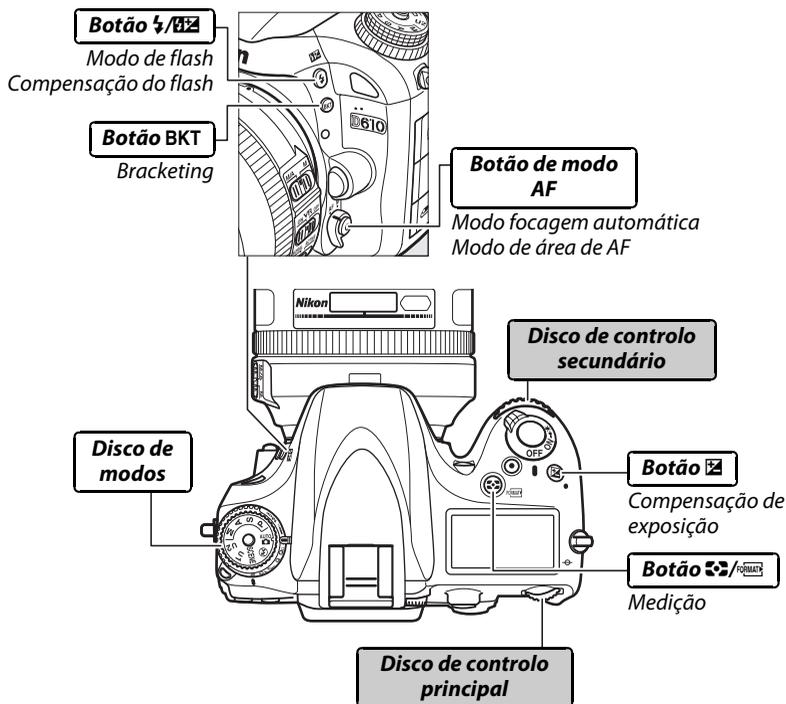
Informações sobre ferramentas

Uma informação sobre ferramentas que dá o nome do item seleccionado aparece no ecrã de informações. As informações sobre ferramentas podem ser desligadas usando o Ajuste personalizado d4 (**Sugestões no ecrã**; 229).



Discos de controlo

Os discos de controlo principal e secundário são utilizados individualmente ou em combinação com outros controlos para ajustar várias definições.



Modos de cena

Escolha uma cena (SCENE; □ 40).



Modo SCENE



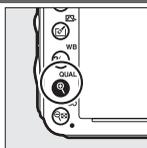
Disco de controlo principal



Monitor

Qualidade e tamanho da imagem

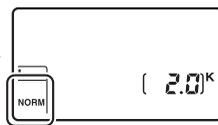
Defina a qualidade de imagem (□ 93).



Botão (QUAL)

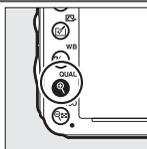


Disco de controlo principal



Painel de controlo

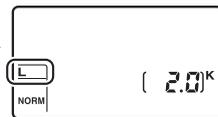
Escolha um tamanho de imagem (□ 95).



Botão (QUAL)



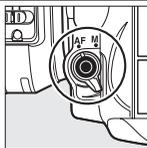
Disco de controlo secundário



Painel de controlo

Focagem automática

Escolha um modo focagem automática (□ 98).



Botão de modo AF

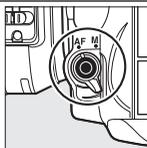


Disco de controlo principal



Painel de controlo

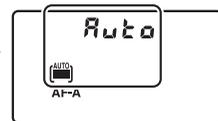
Escolha um modo de área de AF (□ 100).



Botão de modo AF



Disco de controlo secundário

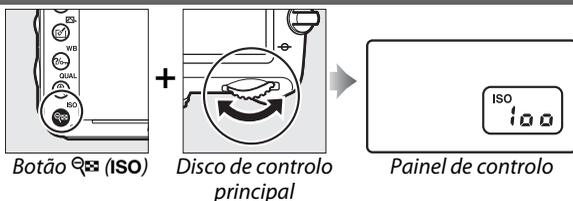


Painel de controlo

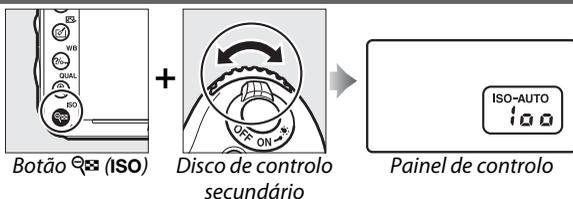


■ Sensibilidade ISO

Defina a sensibilidade ISO (☐ 105).

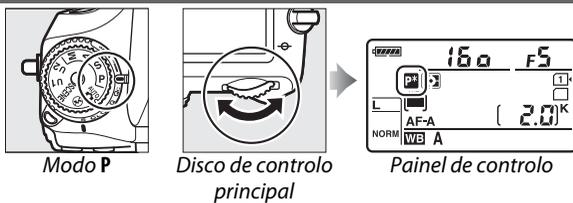


Defina controlo auto. sensib. ISO (☐ 107).

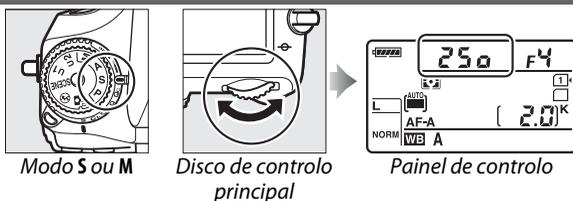


■ Exposição

Escolha uma combinação de abertura e velocidade do obturador (modo P; ☐ 75).



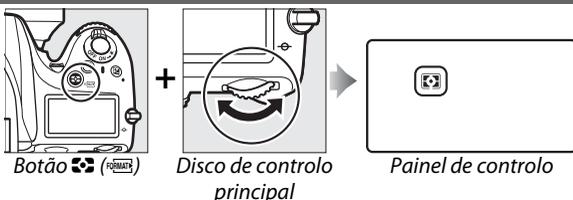
Escolha uma velocidade do obturador (modo S ou M; ☐ 76, 78).



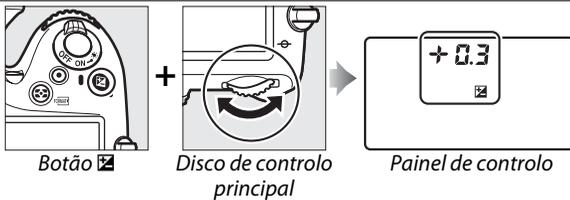
Escolha uma abertura (modo A ou M; ☐ 77, 78).



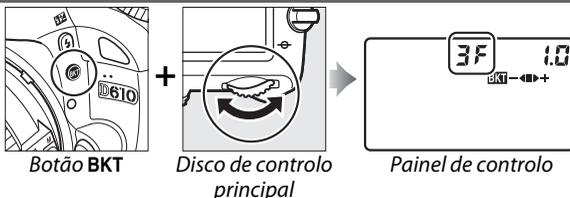
Escolha uma opção de medição (modo P, S, A ou M; ☐ 109).



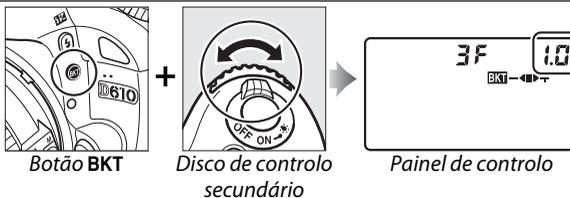
Defina a compensação de exposição (modo **P**, **S**, **A** ou **M**; □ 112).



Active ou cancele o bracketing/ seleccione o número de disparos na sequência de bracketing (modo **P**, **S**, **A** ou **M**; □ 153).

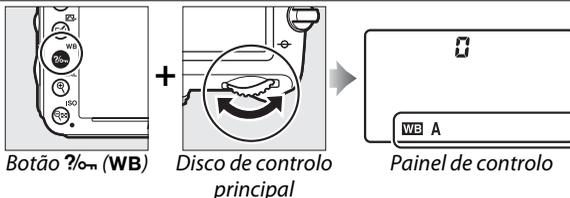


Selecione o incremento de bracketing (modo **P**, **S**, **A** ou **M**; □ 154).

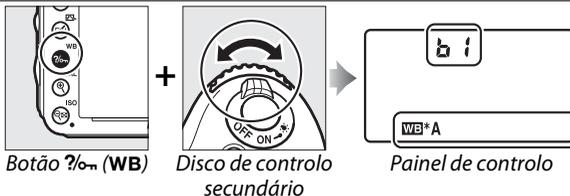


■ ■ Equilíbrio de brancos

Escolha uma opção de equilíbrio de brancos (modo **P**, **S**, **A** ou **M**; □ 115).

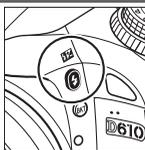


Ajuste com precisão o equilíbrio de brancos (□ 117), defina a temperatura de cor (□ 120) ou escolha a predefinição de equilíbrio de brancos (□ 121) no modo **P**, **S**, **A** ou **M**.



Definições de flash

Escolha um modo de flash (☞ 144).



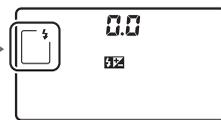
Botão ⚡ (☞)

+



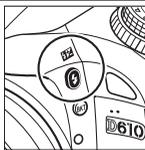
Disco de controlo principal

➔



Painel de controlo

Defina a compensação do flash (modo P, S, A ou M; ☞ 148).



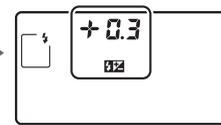
Botão ⚡ (☞)

+



Disco de controlo secundário

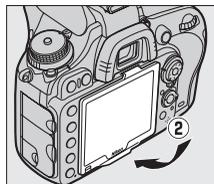
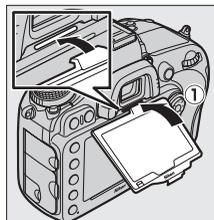
➔



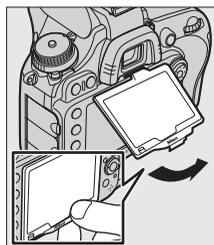
Painel de controlo

Tampa do monitor BM-14

É fornecida com a câmara uma protecção translúcida de plástico para manter o monitor limpo e para o proteger quando a câmara não está a ser utilizada. Para montar a tampa, insira a projecção no cimo da tampa no entalhe correspondente, acima do ecrã da câmara (1) e prima o fundo da tampa até que se encaixe no lugar (2).

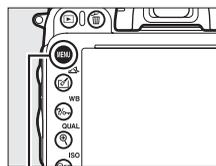


Para retirar a tampa, segure firmemente a câmara e puxe o fundo da tampa suavemente para fora, como mostrado à direita.



Menus da câmara

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

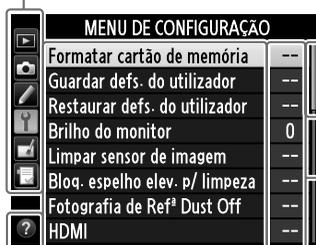


Botão MENU

Guias

Escolha a partir dos seguintes menus:

- : Reprodução (☞ 207)
- : Disparo (☞ 214)
- : Ajustes personalizados (☞ 219)
- : Configuração (☞ 249)
- : Retoque (☞ 261)
- : O meu menu ou Definições recentes (predefinição O meu menu; ☞ 280)



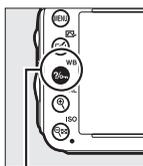
O cursor mostra a posição no menu actual.

As definições actuais são mostradas por ícones.

Opções do menu
Opções no menu actual.



Se um ícone for exibido no canto inferior esquerdo do monitor, a ajuda poderá ser exibida premindo o botão (WB). Será exibida uma descrição da opção ou do menu actualmente seleccionado enquanto o botão é premido. Prima ou para percorrer o ecrã.



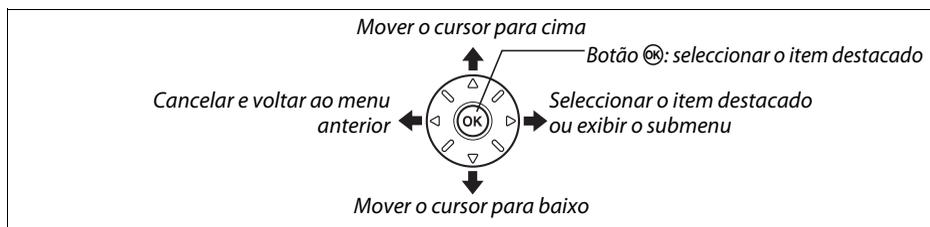
Botão (WB)

Exposição múltipla

Grave o número indicado de fotografias como uma única imagem. O temporizador de espera aguarda mais 30 segundos. Se o temporizador expirar, o disparo terminará e a exposição múltipla será criada com base nas fotografias que foram captadas.

Utilizar os menus da câmara

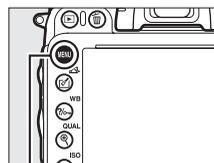
O multisselector e o botão **OK** são utilizados para navegar pelos menus da câmara.



Siga os passos abaixo para navegar pelos menus.

1 Apresentar os menus.

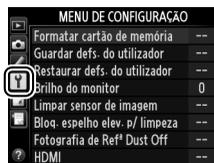
Prima o botão MENU para exibir os menus.



Botão MENU

2 Marcar o ícone do menu actual.

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



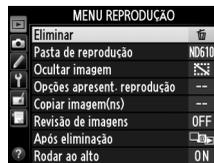
3 Seleccionar um menu.

Prima **▲** ou **▼** para seleccionar o menu pretendido.



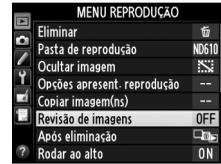
4 Posicionar o cursor no menu seleccionado.

Prima **▶** para posicionar o cursor no menu seleccionado.



5 Destacar um item do menu.

Prima ▲ ou ▼ para destacar um item do menu.



6 Exibir as opções.

Prima ► para exibir as opções do item de menu seleccionado.



7 Destacar uma opção.

Prima ▲ ou ▼ para destacar uma opção.



8 Seleccionar o item destacado.

Prima **OK** para seleccionar o item destacado. Para sair sem fazer uma selecção, prima o botão MENU.



Tenha o seguinte em atenção:

- Os itens de menu que são exibidos a cinza não estão actualmente disponíveis.
- Enquanto premir ► tem geralmente o mesmo efeito que premir **OK**, existem algumas situações em que a selecção só se pode fazer premindo **OK**.
- Para sair dos menus e voltar para o modo de disparo, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador (☐ 39).

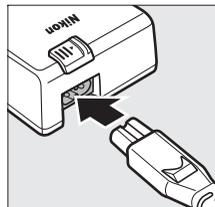
Primeiros passos

Carregar a bateria

A câmara é alimentada por uma bateria de íões de lítio recarregável EN-EL15 (incluída). Para maximizar o tempo de disparo, carregue a bateria no carregador MH-25 fornecido antes de a utilizar. São necessárias cerca de 2 horas e 35 minutos para carregar completamente a bateria quando esta estiver completamente descarregada.

1 Ligar o cabo de alimentação CA.

Ligue o cabo de alimentação. A ficha do adaptador CA deve estar na posição indicada à direita; não gire.

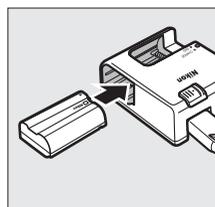


2 Retirar a tampa do terminal.

Retire a tampa do terminal da bateria.

3 Inserir a bateria.

Coloque a bateria no compartimento da bateria como mostrado na ilustração no carregador.



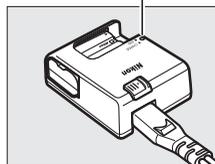
4 Ligar o carregador.

A lâmpada **CHARGE (CARREGAR)** pisca lentamente enquanto a bateria carrega.

Carregar a bateria

Carregue a bateria no interior de um edifício, a temperaturas ambiente entre 5 °C–35 °C. A bateria não irá carregar se a sua temperatura for inferior a 0 °C ou superior a 60 °C.

Bateria a carregar Carregamento completo

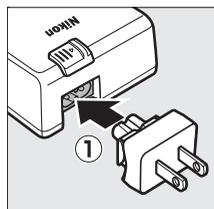


5 Retirar a bateria após a conclusão do carregamento.

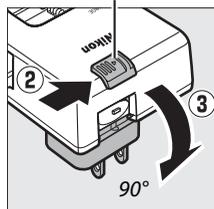
O carregamento está concluído quando a luz **CHARGE (CARREGAR)** pára de piscar. Desligue o carregador e retire a bateria.

Adaptador de parede CA

Dependendo do país ou da região da compra, um adaptador de parede CA pode também ser fornecido com o carregador. Para usar o adaptador, insira-o na entrada CA do carregador (1). Deslize o fecho do adaptador de parede CA na direcção indicada (2) e rode o adaptador 90° para o fixar na posição indicada (3). Inverta estes passos para remover o adaptador.



Fecho do adaptador de parede CA



Inserir a Bateria

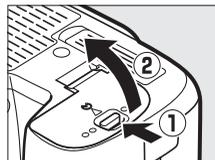
Antes de inserir a bateria, rode o botão de alimentação para **OFF**.

✓ Inserir e retirar as baterias

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

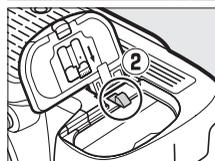
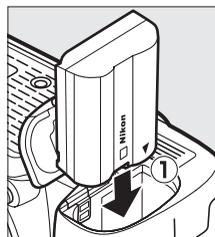
1 Abrir a tampa do compartimento da bateria.

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



2 Inserir a bateria.

Insira a bateria na orientação mostrada (1), usando a bateria para manter o fecho laranja da bateria encostado a um lado. O fecho bloqueia a bateria no lugar quando a mesma é totalmente inserida (2).



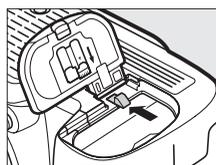
Fecho da bateria

3 Fechar a tampa do compartimento da bateria.



✎ Remover a bateria

Desligue a câmara e abra a tampa do compartimento da bateria. Prima o fecho da bateria na direcção mostrada pela seta para libertar a bateria e depois retirá-la manualmente.



Bateria e Carregador

Leia e siga os avisos e precauções nas páginas xviii–xix e 306–308 deste manual. Não use a bateria a temperaturas ambiente abaixo de 0 °C ou acima de 40 °C; a não observância desta precaução pode danificar a bateria ou prejudicar o seu desempenho. A capacidade pode ser reduzida e os tempos de carga podem aumentar para temperaturas da bateria entre 0 °C a 15 °C e entre 45°C a 60 °C.

Se a luz **CHARGE (CARREGAR)** piscar rapidamente (cerca de oito vezes por segundo) durante o carregamento, confirme se a temperatura está na gama correcta, desligando o carregador e removendo e reinserindo a bateria. Se o problema persistir, pare de usar imediatamente e leve a bateria e o carregador ao seu distribuidor ou a um representante de assistência autorizado Nikon.

Não provoque um curto-circuito nos terminais do carregador; a não observância desta precaução pode resultar em sobreaquecimento e danos ao carregador. Não mova o carregador ou toque na bateria durante o carregamento. A não observância deste aviso pode resultar, em casos muito raros, no carregador a apresentar que o carregamento está completo, quando a bateria está apenas parcialmente carregada. Remova e reinsira a bateria para iniciar o carregamento de novo. A capacidade da bateria pode diminuir temporariamente se a bateria for carregada a baixas temperaturas ou utilizada a temperaturas abaixo da temperatura a que foi carregada. Se a bateria for carregada a temperaturas abaixo dos 5 °C, o indicador de duração da bateria, no ecrã **Informações da bateria** (☐ 255), pode apresentar uma diminuição temporária.

A bateria poderá estar quente logo após a utilização. Aguarde que a bateria arrefeça antes de a carregar.

O cabo de alimentação fornecido e o adaptador de parede CA são para ser utilizados apenas com a MH-25. Apenas utilize o carregador com baterias compatíveis. Desligue quando não estiver em utilização.

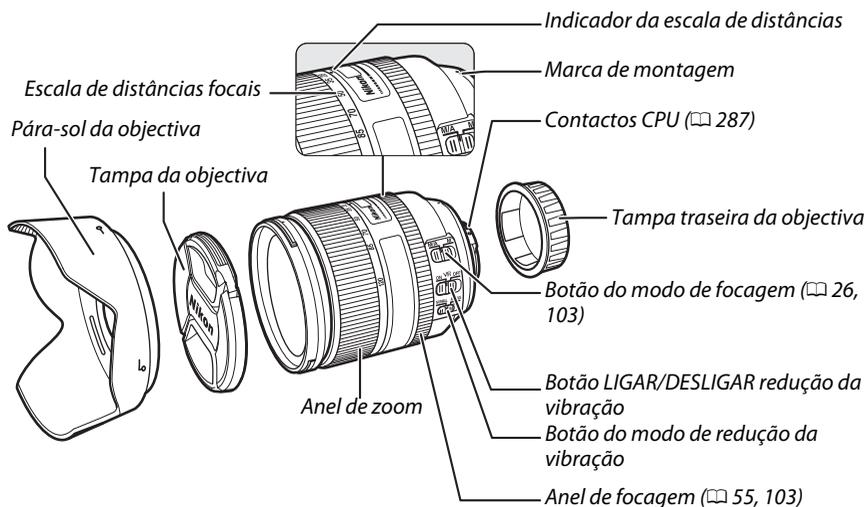
Uma quebra acentuada no tempo que a bateria completamente carregada retém a sua carga quando usada a temperatura ambiente indica que esta requer substituição. Adquira uma bateria nova.

Baterias recarregáveis de iões de lítio EN-EL15

O EN-EL15 fornecido compartilha informação com dispositivos compatíveis, permitindo que a câmara mostre o estado da carga da bateria em seis níveis (☐ 35). A opção **Informações da bateria** no menu de configuração detalha a carga da bateria, a vida da bateria e o número de fotografias tiradas desde a última vez que a bateria foi carregada (☐ 255).

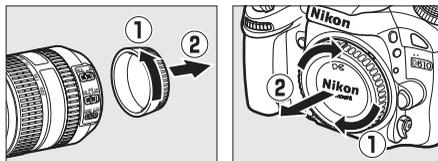
Colocar uma objectiva

É necessário ter cuidado para evitar que entre pó na câmara ao retirar a objectiva. A objectiva geralmente usada neste manual para fins ilustrativos é a AF-S NIKKOR 24-120 mm f/4G ED VR.



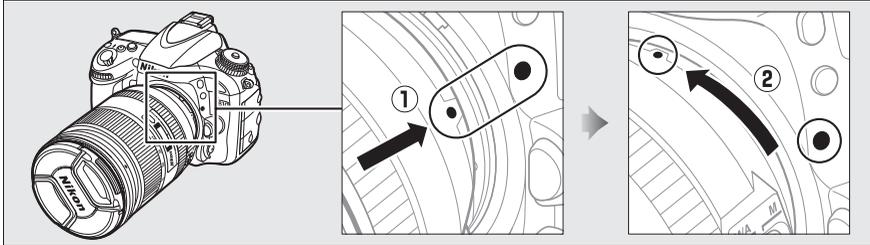
1 Desligar a câmara.

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

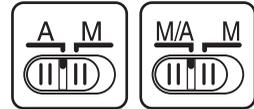


3 Montar a objectiva.

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



Se a objectiva estiver equipada com um comutador do modo de focagem, selecione o modo de focagem automática (A, M/A ou A/M).



Retirar a objectiva

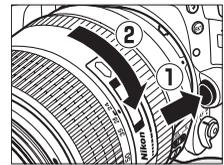
Certifique-se de que a câmara está desligada quando retirar ou trocar as objectivas. Para retirar a objectiva, prima sem soltar o botão de desbloqueio da objectiva (1) enquanto roda a objectiva para a direita (2). Depois de retirar a objectiva, volte a colocar as tampas da objectiva e do corpo da câmara.

Objectivas com CPU e anéis de abertura

No caso das objectivas com CPU equipadas com um anel de abertura (☐ 287), bloqueie a abertura na definição mínima (número f mais alto).

Área da imagem

A área da imagem de formato DX é automaticamente seleccionada quando é montada uma objectiva DX (☐ 89).



Área da imagem

Configuração básica

Será apresentado um diálogo de selecção de idioma na primeira vez que a câmara é ligada. Escolha um idioma e defina a hora e a data. As fotografias não podem ser tiradas até que tenha definido a hora e data.

1 Ligar a câmara.

Será apresentado um diálogo selecção de idioma.

2 Seleccionar um idioma.

Prima ▲ ou ▼ para destacar o idioma pretendido e prima OK.



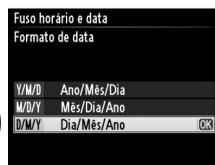
3 Seleccionar um fuso horário.

Será apresentado um 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.



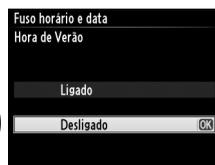
4 Escolher um formato de data.

Prima ▲ ou ▼ para escolher a ordem na qual o dia, o mês e o ano serão apresentados. Prima OK para continuar para o próximo passo.



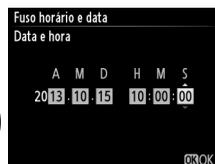
5 Activar ou desactivar a hora de Verão.

Serão apresentadas as opções da hora de Verão. A hora de Verão está desactivado por padrão; se a hora de Verão estiver activo no fuso horário local, prima ▲ para marcar **Ligado** e prima OK.



6 Definir a data e a hora.

Será apresentado o diálogo mostrado à direita. Prima ◀ ou ▶ para seleccionar um item, ▲ ou ▼ para alterar. Prima OK para definir o relógio e sair para o modo de disparo.



Configurar o Relógio

As definições de idioma (language) e data/hora podem ser alteradas a qualquer altura utilizando as opções **Idioma (Language)** (☰ 253) e **Fuso horário e data** (☰ 253) no menu de configuração. O relógio da câmara também pode ser sincronizado com dispositivos GPS (☰ 175).

Bateria do relógio

O relógio da câmara é alimentado por uma fonte de alimentação independente e recarregável, que é carregada, se necessário, quando a bateria principal está instalada ou a câmara é alimentada por um conector de alimentação EP-5B e um adaptador CA EH-5b opcionais (☰ 297). Dois dias de carregamento irão alimentar o relógio para cerca de 3 meses. Se a câmara apresentar um aviso ao arranque a anunciar que o relógio não está definido e se piscar um ícone **RELOJO** no ecrã de informações, a bateria do relógio está gasta e o relógio foi reiniciado. Acerte o relógio para a hora e data correctas.

Relógio da câmara

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

Inserir um cartão de memória

A câmara guarda imagens em cartões de memória Secure Digital (SD) (disponíveis em separado; □ 334). A câmara tem duas ranhuras para cartões de memória (Ranhura 1 e Ranhura 2); se apenas irá utilizar um cartão de memória, insira-o na Ranhura 1 (□ 30).

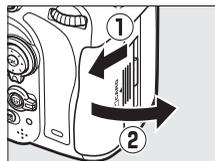
1 Desligar a câmara.

Inserir e retirar cartões de memória

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

2 Abrir a tampa da ranhura do cartão.

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

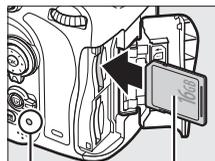


3 Inserir o cartão de memória.

Segurando o cartão de memória como se mostra à direita, deslize-o até que se encaixe no lugar. A luz de acesso ao cartão de memória irá acender-se durante alguns segundos.

Inserir cartões de memória

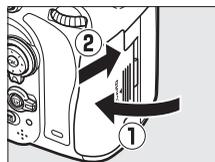
Introduzir o cartão na posição invertida ou ao contrário pode danificar a câmara ou o cartão. Certifique-se de que o cartão está na posição correcta. A tampa da ranhura do cartão não se irá fechar se o cartão não estiver inserido correctamente.



Frente

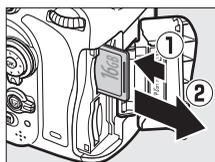
Luz de acesso ao cartão de memória

Feche a tampa da ranhura do cartão de memória. Se esta for a primeira vez que o cartão de memória vai ser utilizado na câmara ou se o cartão foi formato noutro dispositivo, formate o cartão como descrito na página 31.



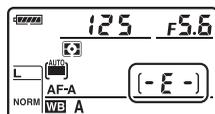
Retirar cartões de memória

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



Sem cartão de memória

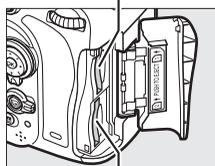
Será apresentado (- E -) no painel de controlo e no visor se a câmara for desligada com uma bateria EN-EL15 carregada e sem nenhum cartão de memória inserido.



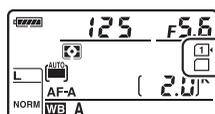
Usar Dois Cartões de Memória

A Ranhura 1 é para o cartão principal; o cartão na Ranhura 2 desempenha uma função de cópia de segurança ou outra função secundária. A definição padrão de **Capacidade excedida** é seleccionada para **Função do cartão na Ranhura 2** (☐ 96) quando são inseridos dois cartões de memória, o cartão na Ranhura 2 só será utilizado se o cartão na Ranhura 1 estiver cheio.

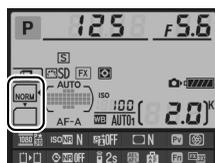
Ranhura 1



Ranhura 2



Painel de controlo



Ecrã de informações

Cartões de Memória

- Os cartões de memória podem ficar quentes depois de serem utilizados. Tome as devidas precauções ao retirar os cartões de memória da câmara.
- Desligue sempre a alimentação antes de inserir ou retirar os cartões de memória. Não retire os cartões de memória da câmara, desligue a câmara nem retire ou desligue a fonte de alimentação durante a formatação ou enquanto os dados estão 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 a choques físicos fortes.
- Não exerça pressão no revestimento do cartão. A não observância desta precaução poderá danificar o cartão.
- Não exponha à água, calor, níveis de humidade elevados ou luz solar directa.
- Não formate cartões de memória no computador.

Formatar o cartão de memória

Os cartões de memória devem ser formatados antes da primeira utilização ou depois de serem usados ou formatados noutros dispositivos.

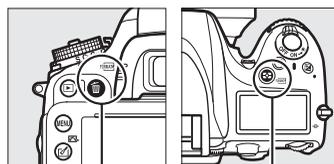
✓ **Formatar cartões de memória**

A formatação dos cartões de memória elimina permanentemente quaisquer dados que os mesmos possam conter. Copie as fotografias e outros dados que pretenda guardar para um computador antes de continuar (☐ 193).

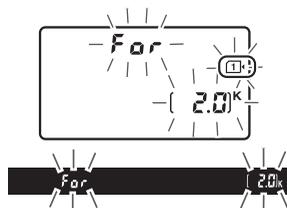
1 Ligar a câmara.

2 Premir os botões (FORMAT) e (FORMAT).

Mantenha premido os botões  (FORMAT) e  (FORMAT) simultaneamente até que um **F o r** (formatar) a piscar apareça nos indicadores de velocidade do obturador no painel de controlo e no visor. Se estiverem inseridos dois cartões de memória, o cartão na Ranhura 1 (☐ 30) será seleccionado; pode escolher o cartão na Ranhura 2 rodando o disco de controlo principal. Para sair sem formatar o cartão de memória, espere até que **F o r** pare de piscar (cerca de seis segundos) ou prima qualquer botão além de  (FORMAT) e  (FORMAT).



Botão  (FORMAT) Botão  (FORMAT)



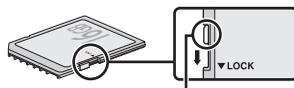
3 Premir novamente os botões (FORMAT) e (FORMAT).

Prima os botões  (FORMAT) e  (FORMAT) em simultâneo pela segunda vez enquanto **F o r** está a piscar para formatar o cartão de memória. *Não retire o cartão de memória nem remova ou desligue a fonte de alimentação durante a formatação.*

Quando a formatação estiver completa, o painel de controlo e o visor mostrarão o número de fotografias que podem ser gravadas nas definições actuais.

Comutador de protecção contra gravação

Os cartões de memória SD estão equipados com um comutador de protecção contra gravação para evitar perdas acidentais de dados. Quando este comutador está na posição "lock", o cartão de memória não pode ser formatado nem as fotografias podem ser gravadas ou apagadas (será apresentado um aviso no monitor se tentar disparar o obturador). Para desbloquear o cartão de memória, deslize o comutador para a posição "gravação".



*Comutador de protecção
contra gravação*

Consulte também

Veja a página 250 para informação sobre formatar cartões de memória utilizando a opção **Formatar cartão de memória** no menu de configuração.



Ajustar a focagem do visor

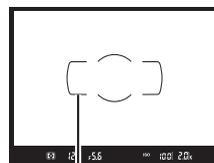
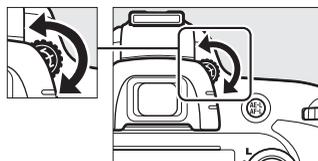
A câmara está equipada com ajuste dióptrico para se adequar às diferenças individuais de visão. Verifique que o ecrã no visor está focado antes de enquadrar as imagens no visor.

1 Ligar a câmara.

Retire a tampa da objectiva e ligue a câmara.

2 Focar o visor.

Rode o controlo de ajuste dióptrico até que as marcas da área de AF estejam nitidamente focadas. Quando manipular o controlo de ajuste dióptrico com o olho no visor, tenha cuidado para não colocar os dedos ou unhas no olho.



Marcas da área AF

Ajustar a focagem do visor

Se não conseguir focar o visor como descrito acima, selecione a focagem automática de servo único (**AF-S**; □ 97), AF de ponto simples (□ 99) e ponto de focagem central (□ 101), enquadrando depois um motivo com alto contraste no ponto de focagem central e premindo ligeiramente o botão de disparo do obturador para focar a câmara. Com a câmara focada, utilize o controlo de ajuste dióptrico para colocar o motivo perfeitamente focado no visor. Se necessário, a focagem do visor pode ser mais ajustada usando objectivas de correcção opcionais (□ 297).





Fotografia e reprodução básicas

Fotografia "Apontar e Disparar" (modos

AUTO e )

Esta secção descreve como tirar fotografias em modo  (automático), um modo automático de "apontar e disparar" em que a maioria das definições são controladas pela câmara em relação às condições de disparo e em que o flash dispara automaticamente se o motivo não estiver bem iluminado. Para tirar fotografias com o flash desligado enquanto a câmara fica responsável por controlar as outras definições, rode o disco de modos para  para seleccionar o modo automático (flash desligado).



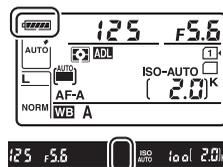
Passo 1: Ligar a Câmara

1 Ligar a câmara.

Retire a tampa da objectiva e ligue a câmara. O painel de controlo ligar-se-á e o ecrã do visor irá acender.

2 Verificar o nível da bateria.

Verifique o nível da bateria no painel de controlo ou no visor.



Painel de controlo *	Visor *	Descrição
	—	Bateria completamente carregada.
	—	Bateria parcialmente descarregada.
	—	
	—	
		Bateria fraca. Carregue a bateria ou prepare uma bateria sobressalente.
 (pisca)	 (pisca)	Disparo do obturador desactivado. Carregar ou trocar a bateria.

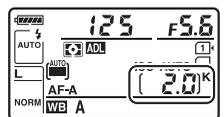
* Nenhum ícone é exibido quando a câmara é alimentada pelo conector de alimentação EP-5B e pelo adaptador EH-5b opcionais.  aparece no ecrã de informações.

Limpeza do sensor de imagem

Quando a câmara é ligada ou desligada (□ 301), a câmara vibra o filtro de passagem baixa que cobre o sensor de imagem para retirar o pó.

3 Verificar o número de exposições restantes.

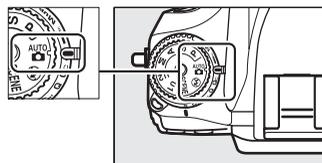
O painel de controlo e o visor mostram o número de fotografias que podem ser tiradas nas definições actuais (valores acima de 1000 são arredondados para baixo; por exemplo, os valores entre 2000 e 2099 são mostrados como 2,0 K). Se dois cartões de memória estiverem inseridos, os ecrãs mostram o espaço disponível no cartão da Ranhura 1 (☞ 30). Quando o número de exposições restantes alcançar 0, o número piscará, **FuLL** ou **FuL** irão piscar nos ecrãs de velocidade do obturador, e o ícone do cartão afectado piscará. Insira outro cartão de memória (☞ 29) ou elimine algumas fotografias (☞ 47, 189).



Passo 2: Escolher o modo ^{AUTO} ou ⚡

Para fotografar em locais onde a utilização do flash é proibida, fotografar crianças ou capturar a luz natural sob condições de pouca luz, rode o disco de modos para ⚡. Doutra forma rode o disco de modos para ^{AUTO}.

Disco de modos



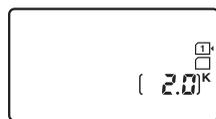
Modo ⚡



Modo ^{AUTO}

🔍 Ecrã câmara desligada

Se a câmara for desligada com a bateria e um cartão de memória introduzidos, o ícone do cartão de memória e o número de exposições restantes será apresentado (alguns cartões de memória podem, em casos raros, apenas apresentar esta informação quando a câmara está ligada).



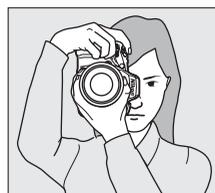
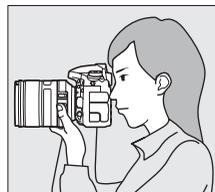
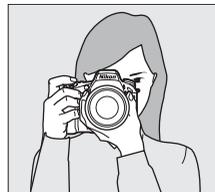
Painel de controlo

Passo 3: Enquadrar a fotografia

1 Preparar a câmara.

Ao enquadrar as fotografias no visor, segure o punho com a mão direita e apoie o corpo da câmara ou a objectiva com a mão esquerda. Mantenha os cotovelos junto ao tronco para ter apoio e coloque um pé meio passo à frente do outro para manter a parte superior do corpo estável. Segure a câmara como mostrado no fundo das três ilustrações à direita ao enquadrar as fotografias na orientação vertical (retrato).

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



2 Enquadrar a fotografia.

Enquadre a fotografia no visor com o motivo principal nas marcas da área AF.

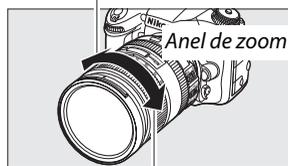


Marcas da área AF

Utilizar uma Objectiva de Zoom

Utilize o anel de focagem para aplicar o zoom de aproximação ao motivo para que o mesmo preencha uma maior área do enquadramento ou aplique o zoom de afastamento para aumentar a área de zoom visível na fotografia final (escolha maiores distâncias focais na escala de distâncias focais da objectiva para aproximar o zoom e distâncias focais mais pequenos para o afastar).

Zoom de aproximação



Zoom de afastamento

Passo 4: Focagem

1 Premir ligeiramente o botão de disparo do obturador.

Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para focar. Será apresentado o ponto de focagem activo. Se o motivo não estiver suficientemente iluminado, o flash pode subir e o iluminador auxiliar de AF pode acender-se.



2 Verificar os indicadores no visor.

Quando a operação de focagem estiver completa, o indicador de focagem (●) aparecerá no visor.

Indicador de focagem	Descrição
●	Motivo focado.
▶	O ponto de focagem está entre a câmara e o motivo.
◀	O ponto de focagem está atrás do motivo.
▶◀ (pisca)	A câmara não consegue focar utilizando a focagem automática. Consulte a página 98.



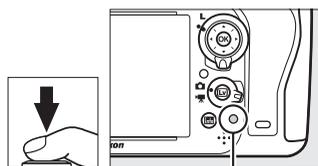
Indicador de focagem

Capacidade de memória temporária

Enquanto o botão de disparo do obturador estiver ligeiramente premido, a focagem irá bloquear e o número de exposições que podem ser guardadas na memória temporária ("84") será apresentado no ecrã do visor.

Passo 5: Disparar

Prima suavemente o botão de disparo do obturador até ao fim para disparar o obturador e gravar a fotografia. A luz de acesso ao cartão de memória próxima da tampa da ranhura do cartão de memória irá acender enquanto a fotografia estiver a ser gravada para o cartão de memória. *Não ejecte o cartão de memória nem retire ou desligue a fonte de alimentação até a luz apagar e a gravação terminar.*



Luz de acesso ao cartão de memória

Botão de Disparo do Obturador

A câmara tem um botão de disparo do obturador com duas fases. A câmara foca quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido. Para tirar uma fotografia, prima completamente o botão de disparo do obturador.



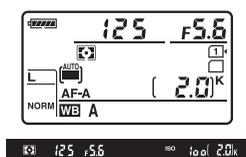
Focagem: pressionar ligeiramente



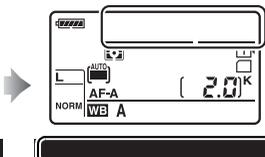
Fotografar: premir completamente

Temporizador de espera

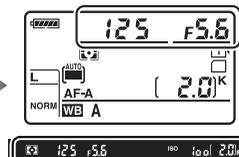
Os ecrãs de velocidade do obturador e abertura no visor e no painel de controlo irão desligar-se se não for feita qualquer operação durante cerca de 6 segundos, reduzindo a drenagem na bateria. Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para voltar a activar o ecrã. O tempo que decorre antes de o temporizador de espera se desligar automaticamente pode ser ajustado usando o Ajuste personalizado c2 (**Temporizador de espera**,  227).



Exposímetros ligados



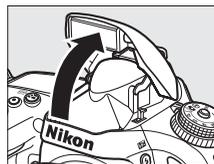
Exposímetros desligados



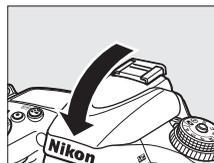
Exposímetros ligados

Flash incorporado

Se for necessária luz adicional para uma correcta exposição no modo  AUTO, o flash incorporado irá automaticamente subir quando o botão de disparo do obturador for ligeiramente premido. Se o flash for elevado, as fotografias apenas podem ser tiradas quando o indicador de flash preparado () for apresentado. Se não for apresentado o indicador de flash preparado, o flash está a carregar; retire, por breves momentos, o dedo do botão de disparo do obturador e tente novamente.



Para economizar bateria quando o flash não está em utilização, prima gentilmente para baixo até clicar na posição correcta.



Fotografia Criativa (Modos de Cena)

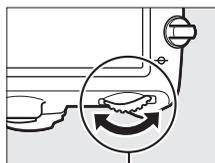
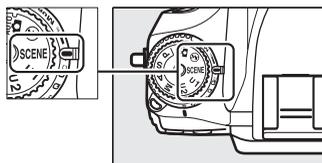
A câmara permite a escolha dos modos de "cena". Escolher os modos de cena de forma automática otimiza as definições para se adequarem à cena seleccionada, tornando a fotografia criativa um processo tão simples como escolher um modo, enquadrar uma fotografia e disparar, tal como descrito nas páginas 35–39.



Modo SCENE

Para ver a cena actualmente seleccionada, rode o disco de modos para **SCENE** e prima o botão **Info**. Para escolher outra cena, rode o disco de controlo principal.

Disco de modos



Disco de controlo principal



Monitor

Retrato 	Paisagem 	Criança 	Desportos 	Primeiro 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 	

■ ■ Modos de cena

Retrato



Utilize para retratos com cores e tons de pele suaves e naturais. Se o motivo estiver longe do fundo ou se for utilizada uma teleobjectiva, os detalhes do fundo serão suavizados para que a composição adquira um sentido de profundidade.

Paisagem



Utilize para fotografias vivas de paisagens durante o dia. O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligar-se-ão; recomenda-se a utilização de um tripé para evitar o efeito tremido quando a iluminação é fraca.

Criança



Utilize para fotografias de crianças. As roupas e os detalhes do fundo são construídos de forma viva, enquanto os tons de pele permanecem suaves e naturais.

Desportos



Grandes velocidades de obturador congelam o movimento para disparos dinâmicos de desportos em que o motivo principal está em claro destaque. O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligam-se. Para tirar uma sequência de disparos, seleccione o modo de obturação conínuo (□ 6, 83).



Primeiro plano



Utilize para disparos em primeiro plano de flores, insectos e outros pequenos objectos (uma objectiva macro pode ser utilizada para focar a alcances muito pequenos). Recomenda-se a utilização de um tripé para evitar o efeito tremido.

Paisagem nocturna



Reduza o ruído e as cores artificiais quando a fotografar paisagens nocturnas, incluindo luzes de rua e sinais em néon. O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligar-se-ão; recomenda-se a utilização de um tripé para evitar o efeito tremido.

Retrato nocturno



Utilize para um equilíbrio natural entre o motivo principal e o fundo em retratos tirados em condições de fraca iluminação. Recomenda-se a utilização de um tripé para evitar o efeito tremido quando as condições de iluminação são fracas.

Festa/interior



Capture os efeitos da iluminação de fundo em ambientes interiores. Utilize para festas e outras cenas em ambientes interiores.

Praia/neve



Captura a luminosidade da luz que incide em extensões de água, neve ou areia. O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligam-se.

Pôr-do-sol



Preserva os fortes matizes do pôr e nascer do sol. O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligam-se; recomenda-se a utilização de um tripé para evitar o efeito tremido quando a iluminação é fraca.

Crepúsculo/madrugada



Preserva as cores vistas com fraca luz natural mesmo antes da madrugada ou depois do pôr do sol. O flash incorporado e o iluminador auxiliar de AF desligam-se; recomenda-se a utilização de um tripé para evitar o efeito tremido quando a iluminação é fraca.



Retrato animal estimação



Utilize para retratos de animais activos. O iluminador auxiliar de AF desliga-se.

Luz da vela



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

Cores de Outono



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

Desabrochar



Utilize para campos de flores, jardins em flor e outras paisagens com grandes extensões de flores a desabrochar. O flash incorporado desliga-se; recomenda-se a utilização de um tripé para evitar o efeito tremido quando a iluminação é fraca.

Alimentos



Utilize para fotografias vivas de alimentos. Recomenda-se a utilização de um tripé para evitar o efeito tremido; o flash também pode ser utilizado (☐ 143).

Silhueta



Silhuetas de objectos que estão contra fundos brilhantes. O flash incorporado desliga-se; recomenda-se a utilização de um tripé para evitar o efeito tremido quando a iluminação é fraca.

Brilho



Utilize quando fotografar cenas brilhantes para criar imagens brilhantes que parecem ter sido preenchidas por luz. O flash incorporado desliga-se.

Escuro



Utilize quando fotografar cenas escuras para criar imagens escuras, mais sombrias que realcem os destaques. O flash incorporado desliga-se; recomenda-se a utilização de um tripé para evitar o efeito tremido quando a iluminação é fraca.



Reprodução básica

1 Premir o botão .

Será exibida uma fotografia no monitor. O cartão de memória que contém a fotografia actualmente exibida é indicado por um ícone.



Botão 

2 Visualizar fotografias adicionais.

Imagens adicionais podem ser apresentadas premindo  ou . Para ver mais informações sobre a fotografia actual, prima  e  (☞ 179).



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

Revisão de imagens

Quando **Ligada** é seleccionada para **Revisão de imagens** no menu de reprodução (☞ 212), as fotografias são automaticamente exibidas no monitor depois do disparo.

Consulte também

Veja página 178 para informações sobre como escolher uma ranhura do cartão de memória.

Apagar fotografias indesejadas

Para eliminar a fotografia actualmente apresentada no monitor, prima o botão  ().
Note que as fotografias não podem ser recuperadas depois de eliminadas.

1 Apresentar a fotografia.

Apresente a fotografia que deseja eliminar como descrito na página anterior. A localização da imagem actual é indicada por um ícone no canto inferior esquerdo do ecrã.



2 Apagar a fotografia.

Prima o botão  (). Será apresentado um diálogo de confirmação; prima novamente o botão  () para eliminar a imagem e voltar para a reprodução. Prima  para sair sem eliminar a imagem.



Botão  ()

Eliminar

Para eliminar as imagens seleccionadas () 190), todas as imagens tiradas numa data seleccionada () 191), ou todas as imagens num local escolhido do cartão de memória seleccionado () 190), utilize a opção **Eliminar** no menu de reprodução.



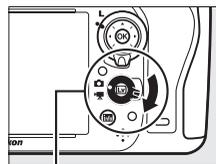
Fotografia de Visualização em Directo

Siga os passos seguintes para tirar fotografias de visualização em directo.

- 1 Rodar o selector de visualização em directo para  (fotografia de visualização em directo).**

Tapar o Visor

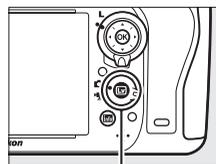
Para evitar que a luz que entra pelo visor interfira com a exposição, retire a ocular de borracha e tape o visor com a tampa da ocular DK-5 fornecida antes de disparar (☐ 86).



Selector de visualização em directo

- 2 Premir o botão .**

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



Botão Lv

- 3 Posicionar o ponto de focagem.**

Sobreponha o ponto de focagem ao motivo, tal como descrito na página 51.

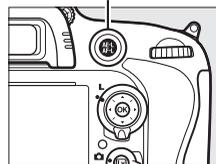
- 4 Focar.**

Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para focar.

O ponto de focagem piscará a verde enquanto a câmara foca. Se a câmara conseguir focar, o ponto de focagem será exibido 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 fotografar). A exposição pode ser bloqueada premindo o botão  AE-L/AF-L (☐ 110); a focagem estará bloqueada quando o botão de disparo do obturador for ligeiramente premido. No modo M, a exposição pode ser ajustada com o auxílio de um indicador de exposição (☐ 78).



Botão  AE-L/AF-L



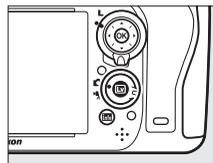
5 Tirar a fotografia.

Prima completamente o botão de disparo do obturador para fotografar. O monitor desligar-se-á.



6 Sair do modo de visualização em directo.

Prima o botão para sair do modo de visualização em directo.



Terminar a visualização em directo

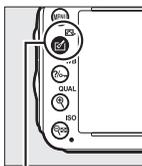
A visualização em directo terminará automaticamente se a objectiva for removida. A visualização em directo poderá também terminar automaticamente para evitar danos aos circuitos internos da câmara; saia da visualização em directo quando a câmara não estiver a ser usada. Note que a temperatura dos circuitos internos da câmara poderá subir e poderá aparecer ruído (pontos brilhantes, pixéis brilhantes aleatórios ou nevoeiro) nas seguintes circunstâncias (a câmara pode também aquecer muito, mas isto não indica um mau funcionamento):

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

Se a visualização em directo não iniciar quando premir o botão , espere que os circuitos internos arrefeçam e depois tente de novo.

Escolher um Picture Control (Apenas modos P, S, A e M)

Premir () durante a visualização em directo apresenta uma lista de Picture Controls. Destaque o Picture Control pretendido e prima para ajustar as definições de Picture Control (129).



Botão ()



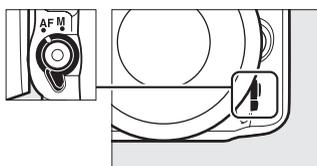
Filmes

A gravação de filmagem não está disponível durante a fotografia em visualização em directo e premir o botão de filmagem não tem efeito. Selecione filmagem de visualização em directo (57) para gravar filmes.

Focar em Visualização em Directo

Para focar utilizando a focagem automática, rode o selector do modo de focagem para **AF** e siga os passos abaixo para escolher a focagem automática e os modos de área AF. Para informações sobre a focagem manual consulte a página 55.

Selector do modo de focagem



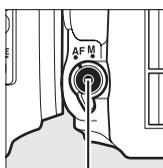
■ Escolher um modo de focagem

Os seguintes modos de focagem automática estão disponíveis na visualização em directo:

Modo	Descrição
AF-S	AF de servo simples: Para motivos estacionários. A focagem bloqueia quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido.
AF-F	AF de servo permanente: Para motivos em movimento. A câmara foca continuamente enquanto o botão de disparo do obturador é premido. A focagem bloqueia quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido.



Para escolher um modo de focagem automática, prima o botão de modo AF e rode o disco de controlo principal até que a definição pretendida seja apresentada no monitor.



Botão de modo AF



Disco de controlo principal



Monitor

✓ Usar a Focagem Automática na Visualização em Directo

Utilize uma objectiva AF-S. Os resultados pretendidos podem não ser conseguidos com outras objectivas ou teleconversores. Note que, em visualização em directo, a focagem automática é mais lenta e o monitor pode clarear ou escurecer enquanto a câmara foca. O ponto de focagem pode, às vezes, ser exibido a verde quando a câmara não consegue focar. A câmara pode ser incapaz de focar nas seguintes situações:

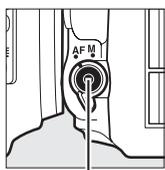
- O motivo contém linhas paralelas ao longo da borda do enquadramento
- O motivo tem pouco contraste
- O motivo no ponto de focagem contém áreas brilhantes muito contrastantes, está iluminado por um projector, por uma luz de néon ou outra fonte de luz que varia de luminosidade
- Cintilação ou faixas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

■ ■ Escolher um modo de área de AF

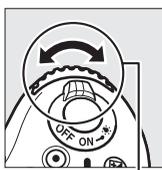
Os seguintes modos de área de AF podem ser seleccionados em visualização em directo:

Modo	Descrição
	AF prioridade ao rosto: Utilize para retratos. A câmara detecta e foca automaticamente motivos de retrato; o motivo seleccionado está indicado por uma moldura dupla amarela (se forem detectados múltiplos rostos, até um máximo de 35, a câmara irá focar o motivo mais próximo; para escolher um motivo diferente, utilize o multisselector). Se a câmara não puder mais detectar o motivo (porque, por exemplo, o mesmo está de costas para a câmara), a moldura não será mais apresentada.
	AF de área ampla: Utilize para fotografias de paisagens e outros motivos, excepto retratos, tiradas com a câmara na mão. Utilize o multisselector para mover o ponto de focagem para qualquer local no enquadramento ou prima  para posicionar o ponto de focagem no centro do enquadramento.
	AF de área normal: Utilize para uma focagem precisa num ponto seleccionado no enquadramento. Utilize o multisselector para mover o ponto de focagem para qualquer local no enquadramento ou prima  para posicionar o ponto de focagem no centro do enquadramento. Recomenda-se o uso de um tripé.
	AF de seguimento do motivo: Sobreponha o ponto de focagem ao motivo e prima  . O ponto de focagem seguirá o motivo seleccionado quando o mesmo se mover no enquadramento. Para terminar o seguimento, prima  novamente. A câmara pode não ser capaz de seguir motivos se estes se moverem rapidamente, deixarem o enquadramento ou estiverem obscurecidos por outros objectos, alterando-se a visibilidade em tamanho, cor ou brilho ou se forem demasiado pequenos, grandes, brilhantes, escuros ou muito semelhantes em cor ou brilho ao fundo.

Para escolher um modo de área de AF, prima o botão de modo AF e rode o disco de controlo secundário até que a definição pretendida seja apresentada no monitor.



Botão de modo AF

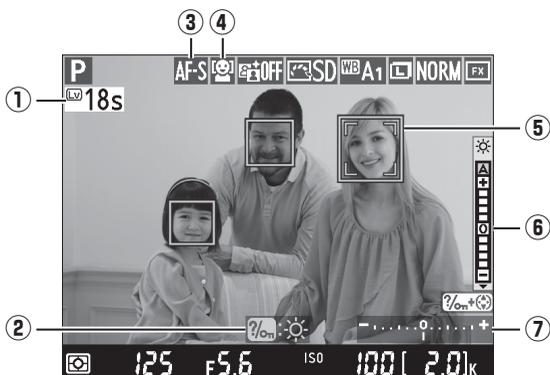


Disco de controlo secundário



Monitor

O Ecrã de Visualização em Directo: Fotografia de Visualização em Directo



Item	Descrição	
① Tempo restante	A quantidade de tempo restante antes de a visualização em directo terminar automaticamente. Exibido se as fotografias terminarem em 30 seg. ou menos.	56
② Guia	Um guia para as opções disponíveis durante a fotografia de visualização em directo.	—
③ Modo focagem automática	O modo actual de focagem automática.	51
④ Modo de área de AF	O modo actual da área de AF.	52
⑤ Ponto de focagem	O ponto de focagem actual. O ecrã varia com a opção seleccionada para o modo de área de AF.	49
⑥ Indicador do brilho do monitor	Mantendo o botão WB premido, prima \blacktriangle ou \blacktriangledown para ajustar o brilho do monitor (note que o brilho do monitor não tem efeito em fotografias tiradas com a câmara). Se A (automático) for seleccionado, a câmara irá automaticamente ajustar o brilho em resposta às condições de luz ambiente como detectadas pelo sensor de luminosidade ambiente quando o monitor está ligado (□ 4).	—
⑦ Indicador de exposição	Indica se a fotografia fica sub ou sobre exposta nas definições actuais (apenas modo M).	78

✓ **Ecrã de Visualização em Directo**

Apesar de poderem não aparecer na fotografia final, rebordos irregulares, cores falsas, moiré e pontos brilhantes podem aparecer no monitor, enquanto faixas brilhantes podem aparecer nalgumas reas com sinais a piscar e outras fontes de luz intermitentes ou se o motivo for brevemente iluminado por uma fonte de luz brilhante ou momentânea. Além disso, pode ocorrer distorção se a câmara for deslocada na horizontal ou se um objecto se deslocar a grande velocidade pelo enquadramento. O tremeluzir e o aparecimento de faixas visíveis no monitor sob

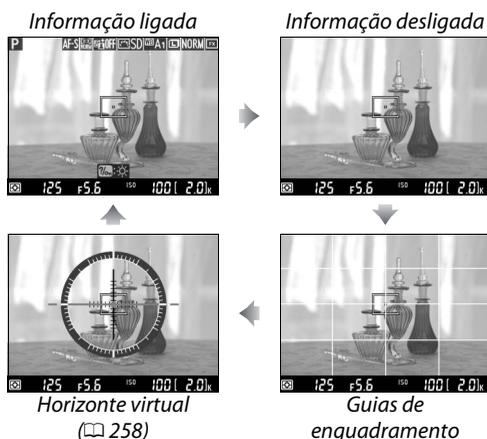
iluminação fluorescente, Impadas de vapor de mercúrio ou de sódio pode ser reduzido utilizando **Redução de cintilação** (☞ 252), apesar de poderem ser visíveis na fotografia final para algumas velocidades de obturador. Ao fotografar no modo de visualização em directo, evite apontar a câmara para o sol ou outras fontes de luz forte. A não observância desta precaução pode resultar em danos nos circuitos internos da câmara.

✍ **Exposição**

Dependendo da cena, a exposição poderá diferir da obtida quando a visualização em directo não é utilizada. A medição em visualização em directo é ajustada de acordo com o ecrã de visualização em directo, produzindo fotografias com exposição próxima do que é visualizado no monitor. Nos modos **P**, **S**, **A** e **M** a exposição pode ser ajustada em ± 5 EV (☞ 112). Note que os efeitos dos valores acima de +3 EV ou inferiores a -3 EV não podem ser pré-visualizados no monitor.

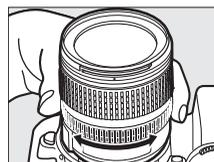
O Ecrã de informações: Fotografia de Visualização em Directo

Prima o botão **Info** para esconder ou apresentar os indicadores no monitor durante a fotografia de visualização em directo.

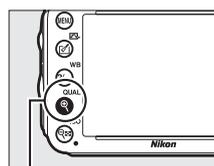


Focagem Manual

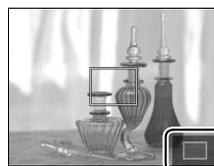
Para focar no modo de focagem manual (☰ 103), rode o anel de focagem da objectiva até o motivo ficar focado.



Para aumentar a visualização no monitor até cerca de 19x para ter uma focagem precisa, prima o botão **QUAL**. Enquanto a visualização através da objectiva está ampliada, uma janela de navegação aparecerá numa moldura cinza no canto inferior direito do ecrã. Utilize o multisselector para percorrer as áreas do enquadramento não visíveis no monitor (disponível apenas se for seleccionado AF de área ampla ou AF de área normal no modo de área de AF) ou prima **ISO** para aplicar zoom de afastamento.



Botão **QUAL**



Janela de navegação

Objectivas sem CPU

Quando utilizar objectivas sem CPU certifique-se de que introduz a máxima distância focal e abertura utilizando a opção **Dados de objectiva sem CPU** no menu de configuração (□ 172). As objectivas sem CPU apenas podem ser utilizadas nos modos **A** e **M** (□ 73); a abertura pode ser ajustada usando o anel de abertura da objectiva.

Ecrã de contagem regressiva

Uma contagem regressiva será exibida 30 seg. antes da visualização em directo terminar automaticamente (□ 53; o temporizador fica vermelho se a visualização em directo estiver prestes a acabar para proteger os circuitos internos ou se outra opção além de **Sem limite** for seleccionada para o Ajuste personalizado c4—**Atraso ao desligar monitor** > **Visualização em directo**; □ 228—5 seg. antes de o monitor se desligar automaticamente). Dependendo das condições de disparo, o temporizador pode aparecer imediatamente quando a visualização em directo for seleccionada. Note que, embora a contagem regressiva não apareça durante a reprodução, a visualização em directo ainda terminará automaticamente quando o temporizador expirar.

HDMI

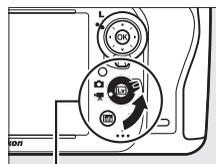
Se a câmara for anexada a um dispositivo de vídeo HDMI durante a fotografia de visualização em directo, o monitor da câmara permanecerá ligado e o dispositivo de vídeo exibirá a visualização através da objectiva, como mostrado à direita. Se o dispositivo suportar HDMI-CEC, seleccione **Desligado** para a opção **HDMI** > **Controlo de dispositivo** no menu de configuração (□ 205) antes de disparar em visualização em directo.



Filmagem de visualização em directo

Os filmes podem ser gravados em visualização em directo.

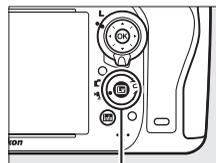
- 1 Rodar o selector de visualização em directo para  (filme de visualização em directo).**



Selector de visualização em directo

- 2 Premir o botão .**

O espelho será levantado e a vista pela objectiva será apresentada no monitor da câmara como apareceria na filmagem actual, modificada pelos efeitos da exposição. O motivo deixará de estar visível no visor.



Botão Lv

Ícone

Um ícone  (☐ 61) indica que não podem ser gravadas filmagens.

Antes de Gravar

Antes de gravar, escolha uma abertura (apenas modos **A** e **M**, ☐ 77, 78); também pode escolher um Picture Control (apenas modos **P**, **S**, **A** e **M**, ☐ 129) ou espaço de cor (☐ 217). Nos modos **P**, **S**, **A** e **M**, o equilíbrio de brancos (☐ 115) pode ser definido a qualquer altura se premir o botão  (WB) e rodar o disco de controlo principal.

- 3 Escolher um modo de focagem (☐ 51).**



- 4 Escolher um modo de área de AF (☐ 52).**



5 Focar.

Enquadre a cena inicial e foque como descrito nos passos 3 e 4 nas páginas 49 (para mais informações sobre focagem em filmagem de visualização em directo, consulte a página 51).

Note que o número de motivos que podem ser detectados em AF prioridade ao rosto diminui em filmagem de visualização em directo.



Exposição

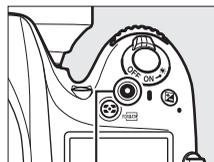
As seguintes definições podem ser ajustadas em filme de visualização em directo:

	Abertura	Velocidade do obturador	Sensibilidade ISO	Indicador de compensação de exposição
P, S, A	—	—	—	✓
M	—	✓	✓	—
Outros modos de disparo	—	—	—	—

Em modo exposição **M**, a sensibilidade ISO pode ser definida em valores entre 100 e Hi 2 e a velocidade do obturador em valores entre $1/25$ seg. e $1/4000$ seg. (a velocidade mais baixa do obturador disponível varia com a velocidade de disparo; □ 65). Noutros modos, a velocidade do obturador e a sensibilidade ISO são ajustadas automaticamente. Se o resultado ficar sobre ou sub exposto, saia e reinicie a filmagem de visualização em directo.

6 Iniciar a gravação.

Prima o botão de filmagem para iniciar a gravação. É apresentado um indicador de gravação e o tempo disponível no monitor. A exposição é definida utilizando a medição matricial e pode ser bloqueada premindo o botão **AE-L/AF-L** (□ 110) ou (em modo **P**, **S** e **A**) alterada em até ± 3 EV em passos de $1/3$ EV utilizando a compensação de exposição (□ 112). No modo de focagem automática, a focagem podem ser bloqueada premindo ligeiramente o botão de disparo do obturador.



Botão de filmagem
Indicador de gravação



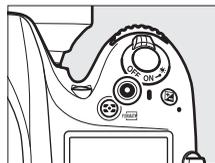
Tempo restante

Áudio

A câmara pode gravar tanto vídeo como áudio; não tape o microfone na frente da câmara durante a gravação de um filme. Note que o microfone incorporado pode gravar sons feitos pela objectiva durante a focagem automática, redução de vibração.

7 Terminar a gravação.

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



Duração Máxima

O tamanho máximo para ficheiros individuais de filme é de 4 GB (para tempos máximos de gravação consulte a página 65); note que, dependendo da velocidade de escrita do cartão de memória, o disparo pode terminar antes deste tamanho ter sido atingido (☞ 334).

Tirar Fotografias

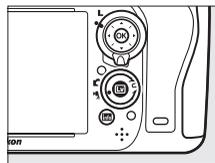
Para tirar uma fotografia enquanto a gravação está a decorrer prima completamente o botão de disparo do obturador (se desejado, o ecrã de informações de disparo pode ser atribuído a **Fn**, pré-visualização da profundidade de campo ou botão **AE-L/AF-L** e ao botão utilizado para apresentar as definições de fotografia parada antes de disparar; ☞ 247, 248). A filmagem irá terminar (a gravação até esse ponto será guardada) e a câmara irá regressar à visualização em directo. A fotografia será guardada com a definição actual da área de imagem, utilizando um corte com uma proporção de 16:9. As fotografias serão tiradas com o flash desligado. Note que a exposição para as fotografias não pode ser pré-visualizada enquanto em filmagem de visualização em directo; recomenda-se o modo **P**, **S** ou **A** mas é possível atingir resultados mais precisos com o modo **M** utilizando o botão **Fn**, pré-visualização da profundidade de campo ou o botão **AE-L/AF-L** (☞ 247, 248), utilizando-o para apresentar as informações de disparo e verificando o indicador de exposição. A compensação de exposição para a fotografia pode ser definida para valores entre -5 e +5 EV, mas apenas os valores entre -3 e +3 podem ser pré-visualizados no monitor (modos **P**, **S** e **A**; ☞ 112).

Ecrã de Contagem Regressiva

Uma contagem regressiva será exibida 30 seg. antes da visualização em directo terminar automaticamente (☞ 53). Dependendo das condições de disparo, o temporizador poderá aparecer imediatamente quando a gravação da filmagem começar. Note que independentemente da quantidade disponível do tempo de gravação, a visualização em directo ainda terminará automaticamente quando o temporizador expirar. Aguarde que os circuitos internos arrefeçam antes de reiniciar a gravação da filmagem.

8 Sair do modo de visualização em directo.

Prima o botão  para sair do modo de visualização em directo.



Índices

Se estiver seleccionada a **Marcação de índice** para o Ajuste personalizado g1 (**Atribuir botão Fn**, ☐ 247), g2 (**Atribuir botão pré-visual.**, ☐ 248) ou g3 (**Atribuir botão AE-L/AF-L**, ☐ 248), pode premir o botão durante a gravação para acrescentar índices que podem ser utilizados para localizar imagens durante a edição e reprodução (☐ 68). Podem adicionar-se até 20 índices a cada filmagem.



Índice remissivo



Consulte também

O menu **Definições de filmagem** dispõe das opções tamanho de imagem, sensibilidade de microfone e ranhura de cartão (☐ 65). A focagem pode ser ajustada manualmente como descrito na página 55. As funções desempenhadas pelos botões **☉**, **Fn**, pré-visualização da profundidade de campo e **AE-L/AF-L** podem ser escolhidas utilizando o Ajuste personalizado f1 (**Botão OK (modo de disparo)**; ☐ 241), g1 (**Atribuir botão Fn**; ☐ 247), g2 (**Atribuir botão pré-visual.**; ☐ 248) e g3 (**Atribuir botão AE-L/AF-L**, ☐ 248), respectivamente (as últimas três opções também lhe permitem bloquear a exposição sem ter de manter um botão premido). O Ajuste personalizado g4 (**Atribuir botão do obturador**; ☐ 248) controla se o botão de disparo do obturador pode ser utilizado para iniciar a filmagem de visualização em directo ou para iniciar e terminar a filmagem de um filme.

O Ecrã de Visualização em Directo: Filme de visualização em directo



Item	Descrição	
① Ícone "Filmagem não"	Indica que não podem ser gravados filmes.	—
② Volume de auricular	Volume da saída de áudio para os auriculares.	62
③ Sensibilidade do microfone	Sensibilidade do microfone para filmagem.	62
④ Nível sonoro	Nível de som para gravação áudio. Exibido a vermelho se o nível for muito elevado; ajuste a sensibilidade do microfone adequadamente. Os indicadores de canais esquerdo (L) e direito (R) aparecem quando é usado o ME-1 opcional ou outro microfone estéreo.	62
⑤ Tempo restante (filme de visualização em directo)	O tempo de gravação disponível para filmes.	58
⑥ Tamanho do fotograma de filme	O tamanho de fotograma para a gravação de filme.	65
⑦ Indicador do luminosidade do monitor	Um indicador do brilho do monitor.	62
⑧ Guia	Um guia para as opções disponíveis durante o filme de visualização em directo.	62

✎ Utilizar para microfone externo

O microfone estéreo ME-1 opcional pode ser utilizado para gravar som em estéreo ou para evitar a gravação do ruído da objectiva causado pela focagem automática (□ 298).

✎ Auriculares

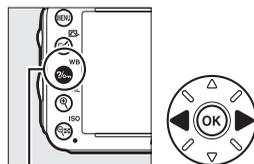
Podem utilizar-se auriculares de terceiros. Note que grandes níveis sonoros podem resultar em volumes altos; deve ter-se especial cuidado quando utilizar auriculares.

■ Ajustar as definições no ecrã de visualização em directo

A sensibilidade do microfone, o volume do auricular e o brilho do monitor podem ser ajustados como abaixo descrito. Note que a sensibilidade do microfone e o volume do auricular não podem ser ajustados durante a gravação e que a luminosidade apenas afecta o monitor (☐ 61); imagens gravadas com a câmara permanecem inalteradas.

1 Destacar uma definição.

Prima e segure $\frac{1}{2}$ (WB) e prima ◀ ou ▶ para realçar o indicador para a definição pretendida.



Botão $\frac{1}{2}$ (WB)

2 Ajustar a definição realçada.

Mantendo premido o botão $\frac{1}{2}$ (WB), prima ▲ ou ▼ para ajustar a definição realçada.



O Ecrã de informações: Filme de visualização em directo

Prima o botão **Info** para esconder ou apresentar os indicadores no monitor durante o filme de visualização em directo.



Informação ligada

Informação desligada



Horizonte virtual
(☐ 258)



Guias de enquadramento

Área de imagem

Independentemente da opção seleccionada para **Área de imagem** no menu de disparo (☐ 89), todas as filmagens e as fotografias gravados em filmagem de visualização em directo (☐ 57) têm uma proporção de 16 : 9. As imagens gravadas com **Ligado** seleccionado para **Área de imagem > Recorte de DX automático** e uma objectiva DX montada utilizam um formato de filmagem com base DX, assim como as imagens gravadas com **DX (24×16) 1,5x** seleccionado para **Área de imagem > Escolha a área de imagem**. É utilizado um formato de filmagem de base FX quando **FX (36 × 24) 1,0x** é seleccionado. Um ícone  é apresentado quando o formato de filmagem de base DX é seleccionado.



Fotografias em Filmagem de Visualização em Directo

A seguinte tabela mostra o tamanho das fotografias tiradas em filme de visualização em directo:

Área de imagem	Opção	Tamanho (pixéis)	Tamanho de impressão (cm)*
Formato de base FX (35,5 × 20,0 mm)	Grande	6016 × 3376	50,9 × 28,6
	Médio	4512 × 2528	38,2 × 21,4
	Pequeno	3008 × 1688	25,5 × 14,3
Formato de base DX (23,5 × 13,2 mm)	Grande	3936 × 2224	33,3 × 18,8
	Médio	2944 × 1664	24,9 × 14,1
	Pequeno	1968 × 1112	16,7 × 9,4

* Tamanho aproximado quando impresso a 300 dpi. O tamanho impresso em polegadas é igual ao tamanho da imagem em pixéis dividido pela resolução da impressora em pontos por polegada (dots per inch, dpi; 1 polegada = aproximadamente 2,54 cm).

A qualidade de imagem é determinada pela opção seleccionada para **Qualidade de imagem** no menu de disparo (☐ 93).

HDMI

Se a câmara estiver ligada a um dispositivo HDMI (☐ 204), a visualização através da objectiva aparecerá tanto no monitor da câmara como no dispositivo HDMI. Os indicadores que aparecem no dispositivo HDMI durante a filmagem são apresentados à direita. O monitor da câmara não mostra o nível de som, o horizonte virtual; os indicadores no monitor e no dispositivo HDMI não podem ser ocultados ou exibidos usando o botão .

Para utilizar a visualização em directo quando a câmara está ligada ao dispositivo HDMI-CEC, escolha **Desligado** para **HDMI** > **Controlo de dispositivo** no menu de configuração (☐ 205).



Cabos de disparo remoto

Se **Gravar filmagens** está seleccionado para o Ajuste personalizado g4 (**Atribuir botão do obturador**, ☐ 248), os botões de disparo do obturador em cabos de disparo remoto MC-DC2 opcionais (☐ 298) podem ser utilizados para iniciar a filmagem de visualização em directo e para iniciar e parar a gravação da filmagem.

Gravar Filmes

Cintilação, faixas ou distorções podem ser visíveis no monitor e na filmagem final sob lâmpadas fluorescentes, de vapor de mercúrio ou sódio, se a câmara for movida na horizontal ou um objecto se mover a grande velocidade no enquadramento (para informações sobre como reduzir a cintilação e as faixas, consulte **Redução de cintilação**, ☐ 252). Rebordos irregulares, aberrações cromáticas, moiré e pontos brilhantes também poderão aparecer. Podem aparecer faixas brilhantes nalgumas áreas do enquadramento com sinais a piscar e outras fontes de luz intermitente ou se o motivo for brevemente iluminado por uma fonte de luz brilhante e momentânea. Ao gravar filmagens, evite apontar a câmara para o sol ou para outras fontes de luz forte. A não observância desta precaução pode resultar em danos nos circuitos internos da câmara. Note que ruído (pixéis brilhantes aleatórios, nevoeiro ou linhas) e cores inesperadas podem aparecer se aproximar o zoom na visualização pela objectiva (☐ 55) durante a filmagem de visualização em directo.

A iluminação por flash não pode ser utilizada durante o filme de visualização em directo.

A gravação termina automaticamente se a objectiva for removida, o disco de modos for rodado ou se for escolhido um modo de obturação por controlo remoto.

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

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

Se a visualização em directo não iniciar quando premir o botão , espere que os circuitos internos arrefeçam e depois tente de novo.



Definições de filmagem

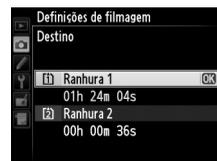
Utilize a opção **Definições de filmagem** no menu de disparo para ajustar as seguintes definições.

- **Tam. img./fotogramas seg., Qualidade da filmagem:** Escolha a partir das seguintes opções:

	Tamanho de imagem/velocidade do disparo		Qualidade da filmagem	Duração máxima (★ Qualidade alta/ Normal)
	Tamanho de imagem (pixéis)	Velocidade do disparo *	Taxa máxima de bits (Mbps) (★ Qualidade alta/Normal)	
	1920 × 1080	30 p	24/12	20 min./ 29 min. 59 seg.
	1920 × 1080	25 p		
	1920 × 1080	24 p		
	1280 × 720	60 p		
	1280 × 720	50 p	12/ 8	29 min. 59 seg./ 29 min. 59 seg.
	1280 × 720	30 p		
	1280 × 720	25 p		

* Valor listado. Taxas actuais de imagem para 60 p, 50 p, 30 p, 25 p e 24 p são 59,94, 50, 29,97, 25 e 23,976 fps respectivamente.

- **Microfone:** Ligue ou desligue os microfones estéreo incorporados ou ME-1 opcional ou ajuste a sensibilidade do microfone. Escolha **Sensibilidade automática** para ajustar a sensibilidade automaticamente, **Microfone desligado** para desligar a gravação de som; para seleccionar manualmente a sensibilidade do microfone, seleccione **Sensibilidade manual** e escolha uma sensibilidade.
- **Destino:** Escolha a ranhura para a qual as filmagens serão gravadas. O menu mostra o tempo disponível para cada cartão; a gravação termina automaticamente quando não resta nenhum tempo.



1 Seleccionar **Definições de filmagem**.

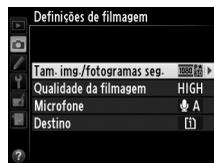
Prima o botão **MENU** para exibir os menus.
Destaque **Definições de filmagem** no menu de disparo e prima ►.



Botão MENU

2 Escolher as opções da filmagem.

Destaque o item pretendido e prima ►, então destaque uma opção e prima OK.

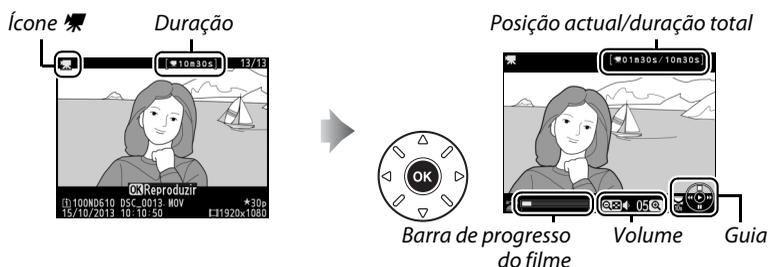


Tamanho e taxa de imagem

O tamanho e taxa de imagem afecta a distribuição e a quantidade de ruído (pixéis brilhantes aleatórios, nevoeiro ou pontos brilhantes).

Visualizar Filmes

As filmagens são indicadas por um ícone  na reprodução de imagem completa (177). Prima  para iniciar a reprodução.



As seguintes operações podem ser realizadas:

Para	Utilizar	Descrição
Pausar		Pausa a reprodução.
Reproduzir		Retoma a reprodução quando o filme é pausado ou durante o retrocesso/avanço.
Retroceder/avançar		A velocidade aumenta com cada pressão do botão, de 2x para 4x para 8x para 16x;  mantenha premido para saltar para o início ou fim da filmagem (o primeiro fotograma é indicado por  , no canto superior direito do monitor, o último fotograma por ). Se a reprodução for pausada, a filmagem irá retroceder ou avançar um fotograma de cada vez; mantenha premido para ter um retrocesso ou um avanço contínuo.
Saltar 10 seg.		Rode o disco de controlo principal para avançar ou retroceder em 10 seg.
Saltar para a frente/trás		Utilize o disco de controlo secundário para ir para o índice seguinte ou para o anterior ou para saltar para o último ou primeiro fotograma se a filmagem não tiver índices.
Ajustar o volume		Prima  (QUAL) para aumentar o volume,  (ISO) para diminuir.
Recortar filme		Consulte a página 69 para obter mais informações.
Sair		Sair para a reprodução de imagem completa.
Voltar para o modo de disparo		Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para sair para o modo de disparo.



Ícone

As filmagens com índices (📖 60) estão identificadas por um ícone  na reprodução de imagem completa.



Ícone

 é apresentado nas reproduções de imagem completa e de filmagem se a filmagem foi gravada sem som.



Editar Filmagens

Corte o segmento do filme para criar cópias editadas dos filmes ou guarde os fotogramas seleccionados como imagens JPEG paradas.

Opção	Descrição
 Escolher ponto início/fim	Crie uma cópia a partir da qual o segmento do filme de abertura ou de fecho foi removido.
 Guardar enquad. selett.	Guarde um quadro seleccionado como uma imagem JPEG parada.

Cortar Filmes

Para criar cópias cortadas dos filmes:

1 Exibir uma imagem completa do filme.

Prima o botão  para exibir as imagens completas no monitor e prima  e  para percorrer as imagens até que a filmagem que deseja editar seja exibida.



Botão 

2 Escolher um ponto de início ou de fim.

Reproduza a filmagem como descrito na página 67, premindo  para iniciar e resumir a reprodução e  para a pausar, e premindo  ou  ou rodando os discos de controlo principal ou secundário para encontrar o fotograma pretendido ( 67). Pode avaliar em que ponto se encontra a reprodução da filmagem pela barra de progresso da filmagem.



Barra de progresso do filme

3 Exibir opções de edição do filme.

Prima o botão  () para apresentar as opções de edição da filmagem.



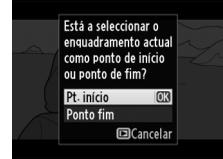
Botão  ()

4 Seleccionar Escolher ponto de início/fim.

Realce **Escolher ponto de início/fim** e prima **OK**.

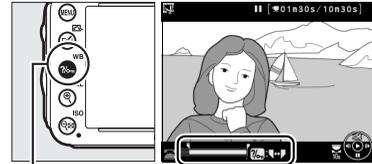


O diálogo mostrado à direita será apresentado; escolha se quer que o fotograma actual seja o ponto de início ou de fim da cópia e prima **OK**.



5 Apagar os fotogramas.

Se o fotograma pretendido não está a ser actualmente apresentado, prima **◀** ou **▶** para avançar ou recuar (para saltar 10 seg. para a frente ou para trás, rode o disco de controlo principal; para salta para um índice ou para o primeiro ou último fotograma se a filmagem não tiver índices, rode o disco de controlo secundário). Para mudar a selecção actual de ponto de início (**↶**) para ponto de fim (**↷**), ou vice versa, prima **⌂** (**WB**).



Botão **⌂** (**WB**)

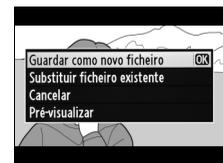
Uma vez que tenha seleccionado o ponto de início e/ou o ponto de fim, prima **▲**. Todos os fotogramas antes do ponto de início e depois do ponto de fim seleccionados serão removidos da cópia.



6 Guardar a cópia.

Marque um dos seguintes e prima **OK**:

- **Guardar como novo ficheiro:** Guarde a cópia para um novo ficheiro.
- **Substituir ficheiro existente:** Substitua o ficheiro de filme original pela cópia editada.
- **Cancelar:** Regressar ao passo 5.
- **Pré-visualizar:** Pré-visualizar a cópia.



As cópias editadas estão indicadas por um ícone **📄** na reprodução de imagem completa.

Cortar Filmes

As filmagens devem ter, pelo menos, dois segundos de duração. Se uma cópia não puder ser criada na posição actual de reprodução, a posição actual será exibida a vermelho no passo 5 e nenhuma cópia será criada. A cópia não será guardada se não houver espaço suficiente no cartão de memória.

As cópias têm a mesma data e hora de criação que o original.

Menu de Retoque

As filmagens também podem ser editadas usando a opção **Editar imagem** no menu de retoque (☰ 261).



Guardar Fotogramas Seleccionados

Para guardar uma cópia de um fotograma seleccionado como uma imagem JPEG parada:

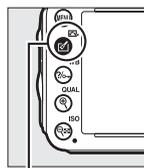
1 Exibir a filmagem e escolher um fotograma.

Volte a reproduzir a filmagem como descrito na página 67; pode avaliar em que ponto se encontra a reprodução da filmagem a partir da barra de progresso da filmagem. Prima ◀ ou ▶ para retroceder ou avançar e ▼ para pausar a filmagem no fotograma que pretende copiar.



2 Exibir opções de edição do filme.

Prima o botão  (E3) para apresentar as opções de edição da filmagem.

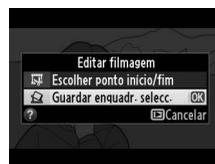


Botão  (E3)



3 Escolher Guardar enquad. selett.

Realce **Guardar enquad. selett.** e prima OK.



4 Criar uma cópia parada.

Prima ▲ para criar uma cópia parada do fotograma actual.



5 Guardar a cópia.

Destaque **Sim** e prima OK para criar uma cópia JPEG de óptima qualidade (93) do fotograma seleccionado. Imagens paradas das filmagens são indicadas por um ícone  na reprodução de imagem completa.



Guardar enquad. selett.

As imagens paradas JPEG das filmagens criadas com a opção **Guardar enquad. selett.** não podem ser retocadas. As imagens paradas JPEG das filmagens não têm algumas categorias de informação da fotografia (179).

Modos P, S, A e M

Os modos **P**, **S**, **A** e **M** oferecem vários graus de controlo relativamente à velocidade do obturador e abertura.



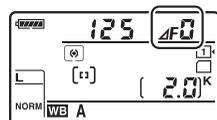
Tipos de Objectiva

Ao usar uma objectiva com CPU equipada com anel de abertura (☐ 287), bloqueie o anel de abertura na abertura mínima (número f mais alto). As objectivas de tipo G e E não estão equipadas com um anel de abertura.

As objectivas sem CPU apenas podem ser utilizadas em modos **A** (automático com prioridade à abertura) e **M** (manual), quando a abertura apenas se pode ajustar utilizando o anel de abertura da objectiva. Seleccionar qualquer outro modo desactiva o disparo do obturador.

Objectivas sem CPU (☐ 285)

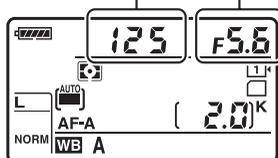
Utilize o anel de abertura da objectiva para ajustar a abertura. Se a abertura máxima da objectiva foi especificada usando o item **Dados de objectiva sem CPU** no menu de configuração (☐ 172) quando uma objectiva sem CPU está encaixada, o número f actual será exibido no visor e no painel de controlo, arredondado para a paragem completa mais próxima. Caso contrário, os ecrãs da abertura exibirão apenas o número de paragens (**ΔF**, com a abertura máxima exibida como **ΔF0**) e o número f terá que ser lido a partir do anel de abertura da objectiva.



Velocidade e Abertura do Obturador

Dois dos factores principais na determinação da exposição são a velocidade e abertura do obturador. Diminuindo a velocidade do obturador enquanto se aumenta a abertura ou aumentar a velocidade do obturador enquanto se reduz a abertura permite obter diferentes efeitos mantendo a exposição constante. Rápidas velocidades de obturador e grandes aberturas permitem congelar objectos que se movam e suavizar detalhes do fundo, enquanto que pequenas velocidades de obturador e baixas aberturas aplicam um efeito tremido a objectos que se movam e realçam os detalhes do fundo.

Velocidade do obturador _____ Abertura



*Velocidade rápida do obturador
(1/1600 seg.)*



*Velocidade lenta do obturador
(1/6 seg.)*



Abertura grande (f/5.6)



*Abertura pequena
(f/22)*

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

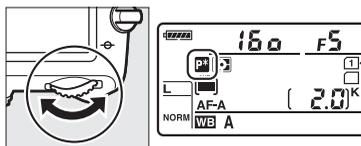
P: Autoprogramado

Neste modo, a câmara ajusta automaticamente a velocidade do obturador e a abertura de acordo com um programa incorporado para garantir a exposição ideal na maioria das situações. Este modo é recomendado para as fotografias instantâneas e outras situações nas quais deseja que a câmara controle a velocidade do obturador e a abertura.

Programa flexível

No modo de exposição **P**, podem ser seleccionadas diferentes combinações de velocidade do obturador e abertura rodando o disco de controlo principal enquanto os exposímetros estão ligados ("programa flexível").

Rode o disco para a direita para as aberturas grandes (números *f* baixos) que desfocam os detalhes do fundo ou para as velocidades do obturador rápidas que "congelam" o movimento. Rode o disco para a esquerda para as aberturas pequenas (números *f* grandes) que aumentam a profundidade do campo ou para as velocidades do obturador lentas que desfocam o movimento. Todas as combinações produzem a mesma exposição. Enquanto o programa flexível está em vigor, aparece um indicador  no painel de controlo. Para restaurar as definições padrão da velocidade do obturador e da abertura, rode o disco de controlo principal até que o indicador deixe de ser apresentado, escolha outro modo ou desligue a câmara.



Disco de controlo principal

Consulte também

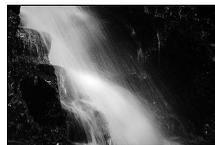
Consulte a página 315 para obter informações sobre o programa de exposição incorporado. Para informações sobre a activação dos exposímetros, consulte "Temporizador de espera" na página 39.

S: Automático com prioridade ao obturador

No modo automático com prioridade ao obturador, é possível escolher a velocidade do obturador enquanto a câmara selecciona automaticamente a abertura que produzirá a exposição ideal. Utilize velocidades do obturador lentas para sugerir movimento desfocando os objectos em movimento, velocidades do obturador rápidas para "congelar" o movimento.

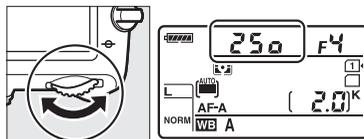


Velocidade rápida do obturador ($1/1600$ seg.)



Velocidade lenta do obturador ($1/6$ seg.)

Enquanto as medições da exposição estão ligadas, rode o disco de controlo principal para escolher uma velocidade do obturador. A velocidade do obturador pode ser definida para "x 200" ou para valores entre 30 seg. e $1/4000$ seg.



Disco de controlo principal

Consulte também

Consulte a página 323 para obter informações relativamente ao que fazer se aparecer um indicador "b l b" ou "-" nos indicadores da velocidade de obturador.

A: Automático com Prioridade à Abertura

No modo automático com prioridade à abertura, é possível escolher a abertura enquanto a câmara selecciona automaticamente a velocidade do obturador que produzirá a exposição ideal. As grandes aberturas (números f baixos) aumentam a gama do flash (☐ 147) e reduzem a profundidade do campo, desfocando os objectos atrás e à frente do motivo principal. As pequenas aberturas (grandes números f) aumentam a profundidade do campo, realçando os detalhes no fundo e no primeiro plano. As profundidades do campo curtas são geralmente usadas em retratos para desfocar os detalhes do fundo, as profundidades do campo longas em fotografias de paisagens para focar o primeiro plano e o fundo.

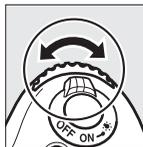


Abertura grande (f/5.6)

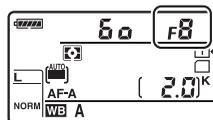


Abertura pequena (f/22)

Enquanto os exposímetros estão ligados, rode o disco de controlo secundário para escolher uma abertura entre os valores mínimo e o máximo para a objectiva.

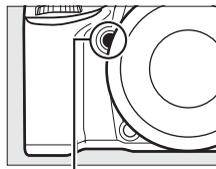


Disco de controlo secundário



Pré-visualização da profundidade do campo

Para visualizar os efeitos da abertura, prima e segure o botão de pré-visualização da profundidade do campo. A objectiva será parada no valor da abertura seleccionado pela câmara (modos **P** e **S**) ou no valor escolhido pelo utilizador (modos **A** e **M**), permitindo que a profundidade do campo seja pré-visualizada no visor.



Botão de previsão da profundidade de campo

Ajuste personalizado e5—Flash modelar

Esta definição controla se o flash incorporado e as unidades de flash opcionais como a SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 e SB-600 (☐ 293) emitirão um flash modelar quando o botão de pré-visualização da profundidade do campo for premido. Consulte a página 241 para obter mais informações.

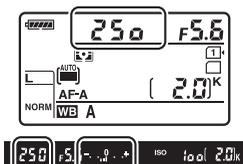
M: Manual

No modo de exposição manual é possível controlar tanto a velocidade do obturador como a abertura. Enquanto os exposímetros estão ligados, rode o disco de controlo principal para escolher uma velocidade do obturador e o disco de controlo secundário para definir a abertura. A velocidade do obturador pode ser definida para "x 200" ou para valores entre 30 seg. e $1/4000$ seg. ou o obturador pode ser mantido aberto de forma indefinida para uma exposição de longa duração (bulb, □ 79). A abertura pode ser definida para valores entre o mínimo e o máximo da objectiva. Utilize os indicadores da exposição para verificar a exposição.

Velocidade do obturador



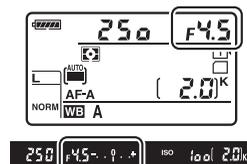
Disco de controlo principal



Abertura



Disco de controlo secundário



Objectivas AF NIKKOR Micro

Contanto que uma medição de exposição externa seja usada, a taxa de exposição precisará apenas ser levada em conta quando o anel de abertura da objectiva for utilizado para definir a abertura.

Indicador de exposição

Se for escolhida uma velocidade de obturador diferente de "bulb" ou "time", o indicador de exposição no visor mostra se a fotografia ficaria sub ou sobre exposta com as definições actuais. Dependendo da opção escolhida para o Ajuste personalizado b2 (**Passos EV p/ controlo expos.**, □ 224), o quanto sub ou sobre exposta fica é apresentado em incrementos de $1/3$ EV ou $1/2$ EV (as ilustrações abaixo mostram o ecrã no visor quando **Passo 1/3** estiver escolhido para o Ajuste personalizado b2). Se os limites do sistema de medição da exposição forem excedidos, os ecrãs irão piscar.

Exposição ideal	Subexposta por $1/3$ EV	Sobreexposta em mais de 2 EV
- . . 0 . . +	- . . 0 . . +	- . . 0 +

Consulte também

Para informação sobre como inverter os indicadores de exposição para que os valores negativos sejam apresentados à direita e os valores positivos à esquerda, consulte o Ajuste personalizado f8 (**Inverter indicadores**, □ 246).

■ Exposições de longa duração (Apenas modo M)

Escolha as seguintes velocidades de obturador para exposições de longa duração de luzes em movimento, estrelas, cenários nocturnos ou fogo-de-artifício.

- **Exposição B** (Ⓛ Ⓛ Ⓛ): O obturador permanece aberto enquanto o botão de disparo do obturador é mantido premido. Para evitar a desfocagem utilize um tripé ou um cabo de disparo remoto MC-DC2 (☐ 298).
- **Tempo** (- -): Requer um controlo remoto ML-L3 opcional (☐ 298). Inicie a exposição premindo o botão ML-L3 de disparo do obturador. O obturador permanece aberto durante trinta minutos ou até que o botão seja premido uma segunda vez.



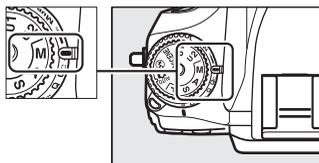
Duração da exposição: 35 seg.
Abertura: f/25

1 Preparar a câmara.

Monte a câmara num tripé ou coloque-a sobre uma superfície plana e estável. Para evitar que a luz que entra pelo visor interfira com a exposição, retire a ocular de borracha e tape o visor com a tampa da ocular DK-5 fornecida antes de disparar (☐ 86). Para evitar a perda de alimentação antes da exposição estar concluída, utilize uma bateria EN-EL15 completamente carregada ou um adaptador CA EH-5b e um conector de alimentação EP-5B. Note que pode estar presente ruído (pontos brilhantes, pixéis brilhantes espaçados aleatoriamente ou nevoeiro) nas exposições longas; antes de disparar, escolha **Ligada** para a opção **Redução do ruído expos. longa** no menu de disparo (☐ 218).

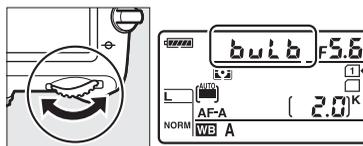
2 Rodar o disco de modos para M.

Disco de modos



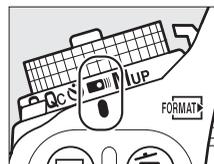
3 Escolher uma velocidade do obturador.

Enquanto os exposímetros estão ligados, rode o disco de controlo principal para escolher uma velocidade de obturador **bulb**.



Disco de controlo principal

Para uma velocidade de obturador de "time" (- -), seleccione modo de obturação de controlo remoto (☐ 85) depois de escolher a velocidade do obturador.



4 Abrir o obturador.

Exposição B: Depois de focar, prima o botão de disparo do obturador na câmara ou no cabo remoto opcional até ao fim. Mantenha o botão de disparo do obturador premido até que a exposição esteja completa.

Tempo: Prima completamente o botão ML-L3 de disparo do obturador.

5 Fechar o obturador.

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

Tempo: Prima completamente o botão ML-L3 de disparo do obturador. O disparo termina automaticamente depois de trinta minutos.

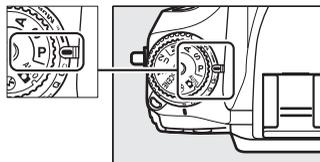
Definições de utilizador: Modos U1 e U2

Atribuir as definições mais frequentemente utilizadas às posições **U1** e **U2** no disco de modos.

Guardar defs. do utilizador

- 1 Seleccionar um modo.**
Rode o disco de modos para o modo pretendido.

Disco de modos



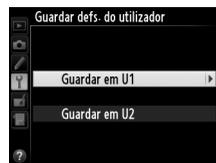
- 2 Ajustar as definições.**
Faça os ajustes necessários ao programa flexível (modo **P**), velocidade do obturador (modos **S** e **M**), abertura (modos **A** e **M**), compensação de exposição e flash, modo de flash, ponto de focagem, medição, modos de focagem automática de área de AF, bracketing e definições nos menus de disparo (☰ 214) e de Ajustes personalizados (☰ 219) (note que a câmara não guardará as opções seleccionadas para **Pasta de armazenamento**, **Nome de ficheiro**, **Área de imagem**, **Gerir Picture Control**, **Exposição múltipla** ou **Intervalos de disparo**).

- 3 Seleccionar Guardar defs. do utilizador.**
Prima o botão **MENU** para exibir os menus. Destaque **Guardar defs. do utilizador** no menu de configuração e prima ►.



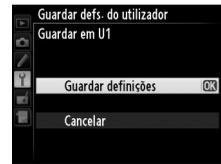
Botão MENU

- 4 Seleccionar Guardar em U1 ou Guardar em U2.**
Marque **Guardar em U1** ou **Guardar em U2** e prima ►.



5 Guardar defs. do utilizador.

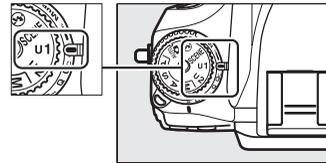
Marque **Guardar definições** e prima **OK** para atribuir as definições seleccionadas no passo 1 e 2 à posição do disco de modos seleccionada no passo 4.



Recarregar as Definições do Utilizador

Rode o disco de modos para **U1** para recarregar as definições atribuídas a **Guardar em U1** ou para **U2** para recarregar as definições atribuídas a **Guardar em U2**.

Disco de modos

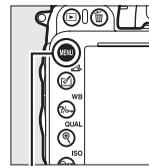


Restaurar as Definições do Utilizador

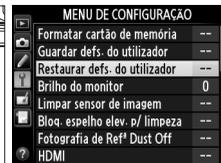
Para restaurar as definições para **U1** ou **U2** para os valores padrão:

1 Seleccionar Restaurar defs. do utilizador.

Prima o botão **MENU** para exibir os menus. Destaque **Restaurar defs. do utilizador** no menu de configuração e prima **▶**.



Botão MENU



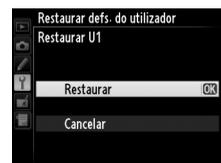
2 Seleccionar Restaurar U1 ou Restaurar U2.

Marque **Restaurar U1** ou **Restaurar U2** e prima **▶**.



3 Restaurar defs. do utilizador.

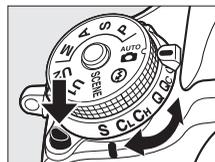
Destaque **Restaurar** e prima **OK**.



Modo de obturação

Escolher um Modo de Obturação

Para escolher um modo de obturação, prima o botão de desbloqueio do disco do modo de obturação e rode o disco do modo de obturação para a definição pretendida.



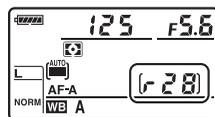
Modo	Descrição
S	Imagem-a-imagem: A câmara tira uma fotografia sempre que o botão de disparo do obturador é premido.
CL	Contínuo a baixa velocidade: Enquanto o botão de disparo do obturador é premido, a câmara grava 1–5 fotogramas por segundo. ¹ A velocidade de disparo pode ser escolhida utilizando o Ajuste personalizado d5 (Velocidade disparo modo CL , □ 229). Note que apenas uma fotografia será tirada se o flash disparar.
CH	Contínuo a alta velocidade: Enquanto o botão de disparo do obturador é premido, a câmara grava a 6 fotogramas por segundo. ² Note que apenas uma fotografia será tirada se o flash disparar.
Q	Obturador silencioso: Como para imagem-a-imagem excepto que o espelho não se volta a encaixar no lugar enquanto o botão de disparo do obturador está completamente premido, permitindo que o utilizador sincronize o encaixe do espelho que também é mais silencioso do que no modo de imagem-a-imagem. Além disso, o sinal sonoro não se ouve independentemente da definição seleccionada para o Ajuste personalizado d1 (Sinal sonoro ; □ 228).
Qc	Disparo do obturador Qc (contínuo silencioso): Enquanto o botão de disparo do obturador é premido, a câmara grava até 3 imagens por segundo. ² O ruído da câmara é reduzido.
	Auto-temporizador: Utilize o auto-temporizador para auto retratos ou para reduzir o desfoque causado pelo tremor da câmara (□ 85).
	Controlo remoto: O obturador é controlado utilizando o botão de disparo do obturador no controlo remoto ML-L3 opcional (□ 85).
MUP	Espelho elevado: Escolha este modo para minimizar o efeito tremido da câmara com teleobjectiva, em fotografias em primeiro plano ou noutras situações nas quais o menor movimento da câmara pode resultar em fotografias desfocadas.

- 1 Velocidade média de disparo com uma bateria EN-EL15, AF de servo contínuo, exposição manual ou automática com prioridade ao obturador, uma velocidade de obturador de $1/200$ seg. ou mais rápida, restantes definições além dos Ajustes personalizados d5 nos valores padrão e a memória restante na memória temporária.
- 2 Velocidade média de disparo com uma bateria EN-EL15, AF de servo contínuo, exposição manual ou automática com prioridade ao obturador, uma velocidade de obturador de $1/200$ seg. ou mais rápida, outras definições nos valores padrão e a memória restante na memória temporária.

As velocidades de disparo diminuem a pequenas velocidades de obturador ou para aberturas muito pequenas (números f elevados), quando a redução de vibração (disponível com objectivas VR), o controlo automático da sensibilidade ISO está ligado (□ 105, 107) ou quando a bateria é baixa.

Memória Temporária

A câmara está equipada com uma memória temporária para o armazenamento temporário, permitindo que o disparo continue enquanto as fotografias estão a ser gravadas no cartão de memória. Podem ser tiradas até 100 fotografias em sucessão; contudo, note que a velocidade do disparo diminuirá quando a memória temporária estiver cheia (r00). O número aproximado de imagens que podem ser armazenadas na memória temporária nas definições actuais é mostrado no ecrã de contagem de exposições do visor e do painel de controlo enquanto o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido. A ilustração à direita mostra o ecrã quando existe espaço restante na memória temporária para cerca de 28 imagens.



A luz de acesso próxima da ranhura do cartão de memória acenderá enquanto as fotografias estiverem a ser gravadas no cartão de memória. Dependendo das condições da fotografia e do desempenho do cartão de memória, a gravação poderá demorar desde alguns segundos até alguns minutos. *Não retire o cartão de memória nem remova ou desligue a fonte de alimentação até a luz de acesso se apagar.* Se a câmara for desligada enquanto ainda existirem dados na memória temporária, a alimentação não será interrompida até que todas as imagens nessa memória tenham sido gravadas. Se a bateria acabar enquanto existirem imagens na memória temporária, o disparo do obturador será desactivado e as imagens transferidas para o cartão de memória.

Visualização em directo

Se o modo de obturação contínuo for utilizado durante a fotografia de visualização em directo (☐ 49) ou em filmagem de visualização em directo (☐ 57), as fotografias serão apresentadas no lugar da visualização pela objectiva enquanto é premido o botão de disparo do obturador.

Consulte também

Para obter informações sobre como escolher o número máximo de fotografias que podem ser tiradas numa única sequência, consulte o Ajuste personalizado d6 (**Disparo contínuo máximo**, ☐ 230). Para obter informações sobre o número de fotografias que podem ser tiradas numa única sequência, consulte a página 335.



Modos de Auto-temporizador e Controlo Remoto

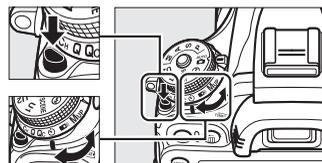
O auto-temporizador e o controlo remoto ML-L3 opcional (☐ 298) podem ser utilizados para reduzir a vibração da câmara ou para auto-retratos.

1 Montar a câmara num tripé.

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

2 Escolher um modo de obturação.

Prima o botão de desbloqueio do disco do modo de obturação e rode o disco do modo de obturação para o modo (auto-temporizador) ou (controlo remoto).



Disco do modos de obturação

No modo de controlo remoto, a temporização do disparo do obturador pode ser seleccionada utilizando a opção **Modo de controlo remoto** no menu de disparo. Depois de premir o botão MENU para apresentar os menus, marque **Modo de controlo remoto** no menu de disparo e prima para apresentar as seguintes opções. Prima o selector para cima ou para baixo para marcar uma opção e prima .



Botão MENU

Opção	Descrição
Atraso remoto	O obturador é disparado 2 seg. depois do botão ML-L3 de disparo do obturador ser premido.
Remoto de resposta rápida	O obturador é disparado quando o botão ML-L3 de disparo do obturador é premido.
Espelho elevado remoto	Prima o botão ML-L3 de disparo do obturador uma vez para subir o espelho e outra para disparar o obturador e tirar uma fotografia. Evita a desfocagem causada pelo movimento da câmara quando o espelho é elevado.



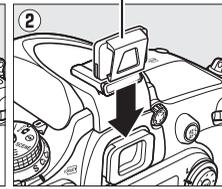
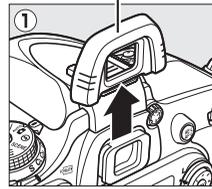
3 Enquadrar a fotografia.

Tapar o Visor

Ao tirar fotografias sem que tenha o olho no visor, retire a ocular de borracha DK-21 (1) e introduza a tampa da ocular DK-5 como mostrado (2). Isto evita que a luz que entra no visor interfira com a exposição. Segure a câmara firmemente quando retirar a ocular de borracha.

Ocular de borracha
DK-21

Tampa da ocular
DK-5

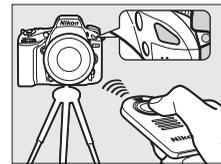


4 Tirar a fotografia.

Modo auto-temporizador: Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para focar e, depois, prima o mesmo botão completamente para iniciar o auto-temporizador (note que o temporizador não arrancará se a câmara não for capaz de focar ou noutras situações em que o obturador não pode ser disparado). A luz do auto-temporizador começará a piscar. Dois segundos antes de tirar a fotografia, a luz do auto-temporizador deixará de piscar. O obturador será disparado cerca de dez segundos após o temporizador iniciar.



Modo de controlo remoto: De uma distância de 5 m ou menos, aponte o transmissor no ML-L3 a um dos receptores de infravermelhos da câmara (□ 2, 4) e prima o botão de disparo do obturador no ML-L3. *No modo de atraso remoto*, a luz do auto-temporizador irá acender-se durante cerca de 2 segundos antes de o obturador ser disparado. *No modo remoto de resposta rápida*, a luz do auto-temporizador irá piscar depois do obturador ter sido disparado. *No modo espelho elevado remoto*, premir o botão de disparo do obturador do ML-L3 uma vez sobre o espelho; o obturador será depois disparado e a luz do auto-temporizador irá piscar depois de 30 seg. ou quando o botão for novamente premido. Note que o controlo remoto não pode ser utilizado para gravar filmagens; mesmo que **Gravar filmagens** esteja seleccionado para o Ajuste personalizado g4 (**Atribuir botão do obturador**, □ 248), premir o botão de disparo do obturador no controlo remoto irá disparar o obturador e gravar uma fotografia.



Escolha outro modo de obturação para cancelar o disparo.

Antes de Utilizar o Controlo Remoto

Antes de utilizar o controlo remoto pela primeira vez, retire o invólucro de plástico transparente isolador da bateria.

Utilizar o Flash Incorporado

Antes de tirar uma fotografia com o flash nos modos **P, S, A, M** ou **¶**, prima o botão  (22) para elevar o flash e espere que o indicador  seja apresentado no visor (143). Os disparos serão interrompidos se o flash for elevado enquanto o modo de controlo remoto está em utilização ou depois do auto-temporizador ter arrancado. Se o flash for necessário, a câmara apenas irá responder ao botão de disparo do obturador do ML-L3 depois que o flash esteja carregado. Nos modos automático ou cena, em que o flash sobe automaticamente, o flash começará a carregar quando o modo de controlo remoto for seleccionado; uma vez que o flash tenha carregado irá automaticamente subir e disparar quando necessário. Note que apenas uma fotografia será tirada quando o flash disparar, independentemente do número de exposições seleccionadas para o Ajuste personalizado c3 (**Auto-temporizador**; 227).

Nos modos de flash que suportam a redução do efeito de olhos vermelhos, a luz de redução do efeito de olhos vermelhos irá acender-se durante cerca de um segundo antes do obturador ser disparado. No modo de atraso remoto, a luz do auto-temporizador irá acender-se durante dois segundos, seguindo-se-lhe a luz de redução do efeito de olhos vermelhos que irá acender durante um segundo antes de o obturador ser libertado.

Focar no Modo de Controlo Remoto

A câmara não irá ajustar a focagem no modo de espelho elevado remoto ou quando for seleccionada a focagem automática de servo contínuo; note que, todavia, se o modo de focagem automática for seleccionado, pode focar premindo ligeiramente o botão de disparo do obturador antes de disparar (premir completamente o botão de disparo do obturador não irá disparar o obturador). Se o modo de focagem automático ou de servo único for escolhido ou se a câmara estiver em visualização em directo no modo de atraso remoto ou remoto de resposta rápida, a câmara irá automaticamente ajustar a focagem antes de disparar; se a câmara for incapaz de focar na fotografia pelo visor, irá regressar ao modo de espera sem disparar o obturador.

Espelho elevado remoto

A medição não é realizada no modo espelho elevado remoto. As fotografias não podem ser enquadradas no visor enquanto o espelho é elevado.

b u l b

As exposições de tempo (exposição B) não podem ser gravadas com o autotemporizador. Será utilizada uma velocidade de obturador fixa se estiver seleccionada uma velocidade de **b u l b** no modo **M**.

Consulte também

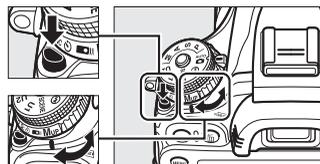
Para obter informações sobre como escolher a duração do auto-temporizador, o número de fotografias tiradas e o intervalo entre as mesmas, consulte o Ajuste personalizado c3 (**Auto-temporizador**; 227). Para informações sobre como escolher por quanto tempo a câmara permanecerá no modo de espera a aguardar pelo sinal do controlo remoto, consulte o Ajuste personalizado c5 (**Duração de remoto**; 228). Para informações sobre como controlar o sinal sonoro que se ouve quando o auto-temporizador e o controlo remoto são utilizados, consulte o Ajuste personalizado d1 (**Sinal sonoro**; 228).



Modo de Espelho Elevado

Escolha este modo para minimizar o efeito tremido causado pelo movimento da câmara quando o espelho é elevado. Recomenda-se o uso de tripé.

- 1 Seleccionar o modo de espelho elevado.**
Prima o botão de desbloqueio do disco do modo de obturação e rode o disco do modo de obturação para **MUP**.



Disco do modos de obturação

- 2 Levantar o espelho.**
Enquadre a imagem, foque, e depois prima completamente o botão de disparo do obturador para elevar o espelho.



Espelho Elevado

Com o espelho elevado, as fotos não podem ser enquadradas no visor e na focagem automática, e a medição não será realizada.

- 3 Tirar uma fotografia.**
Prima completamente o botão de disparo do obturador novamente para tirar uma fotografia. Para evitar a desfocagem causada pelo movimento da câmara, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador ou use um cabo de disparo remoto opcional (☞ 298). O espelho baixa-se quando a fotografia termina.



Modo de Espelho Elevado

Uma fotografia será tirada automaticamente se nenhuma operação for realizada por cerca de 30 seg. após o espelho ser elevado.

Consulte também

Para informações sobre como utilizar o controlo remoto ML-L3 para a fotografia de espelho elevado consulte a página 85.

Opções de Gravação da Imagem

Área da imagem

Escolha a proporção e o ângulo de visão (área da imagem). Graças ao sensor de imagem de formato FX (35,9 × 24 mm) da câmara, pode escolher ângulos de visão tão amplos como os das câmaras de formato de filme de 35 mm (135) enquanto, automaticamente, as imagens são cortadas para o ângulo de visão DX quando utiliza objectivas de formato DX. Consulte a página 335 para informações sobre o número de fotografias que podem ser guardadas com diferentes definições de área de imagem.

■ ■ Recorte de DX automático

Escolha se pretende seleccionar automaticamente o recorte de DX quando uma objectiva DX está montada.

Opção	Descrição
Ligado	A câmara selecciona automaticamente o recorte DX quando a objectiva DX está montada. Se estiver montada outra objectiva, o recorte seleccionado para Escolha a área de imagem será utilizado.
Desligado	É utilizado o recorte seleccionado para Escolha a área de imagem .



🔍 Objectivas DX

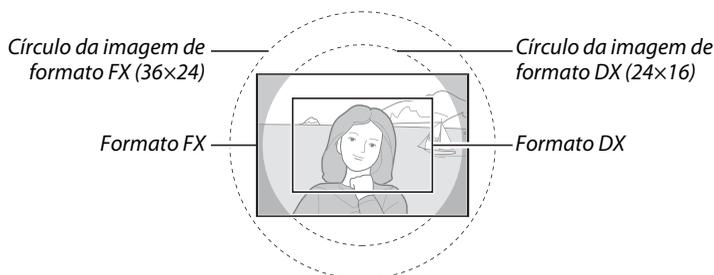
As objectivas DX estão construídas para utilização com câmaras de formato DX e têm um menor ângulo de visão que as objectivas para câmaras de formato de 35 mm. Os limites da imagem podem ser obscurecidos se **Recorte de DX automático** estiver desligado e **FX (36×24) 1.0x** (formato FX) estiver escolhido para **Escolha a área de imagem** quando está montada uma objectiva DX. Isto pode não ser visível no visor mas quando as imagens são reproduzidas pode notar uma diminuição na resolução ou que os limites da imagem estão escurecidos.

■ Escolher a área de imagem

Escolha a área de imagem utilizada quando uma objectiva diferente da DX é montada ou quando uma objectiva DX está montada com **Desligado** seleccionado para **Recorte de DX automático** (☞ 91).

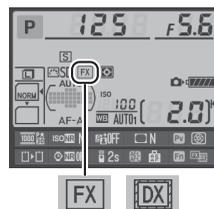


Opção	Descrição
FX (36 × 24) FX 1.0 × (formato FX)	As imagens são gravadas em formato FX utilizando toda a área do sensor de imagem (35,9 × 24,0 mm), produzindo um ângulo de visão equivalente a uma objectiva NIKKOR numa câmara de formato de 35 mm.
DX (24 × 16) DX 1.5 × (formato DX)	Uma área de 23,5 × 15,7 mm no centro do sensor de imagem é utilizada para gravar fotografias no formato DX. Para calcular a distância focal aproximada da objectiva no formato de 35 mm, multiplique por 1,5.



☑ Área de imagem

A opção seleccionada é mostrada no ecrã de informações.



☑ Ecrã do visor

O recorte de formato DX é apresentado à direita; a área fora do recorte pode ser visualizada a cinzento quando **Desligada** está escolhido para o Ajuste personalizado a4 (**Iluminação do ponto de AF**, ☞ 222).



Formato DX

☑ Consulte também

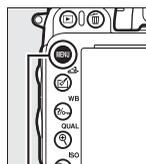
Consulte a página 63 para obter informações sobre os recortes disponíveis no filme de visualização em directo.

A área da imagem pode ser definida usando a opção **Área de imagem** no menu de disparo ou premindo um controlo e rodando o disco de controlo.

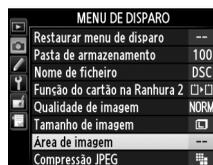
■ ■ Menu da Área de Imagem

1 Seleccionar Área de imagem no menu de disparo.

Prima MENU para exibir os menus. Destaque **Área de imagem** no menu de disparo (☰ 214) e prima ►.

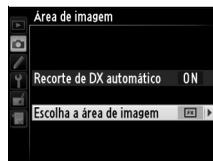


Botão MENU



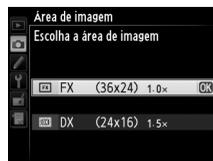
2 Escolher uma opção.

Destaque **Recorte de DX automático** ou **Escolha a área de imagem** e prima ►.



3 Ajustar as definições.

Escolha uma opção e prima OK. O recorte seleccionado é apresentado no visor (☰ 90).

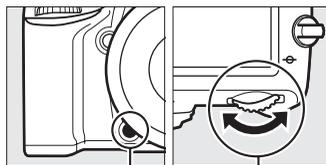


1 Atribuir uma selecção da área de imagem a um controlo da câmara.

Selecione **Escolha a área de imagem** para um controlo da câmara no menu de Ajustes personalizados (☐ 219). A selecção da área de imagem podem ser atribuída ao botão **Fn** (Ajuste personalizado f2, **Atribuir botão Fn**, ☐ 242) ou o botão de pré-visualização da profundidade de campo (Ajuste personalizado f3, **Atribuir botão pré-visual.**, ☐ 244).

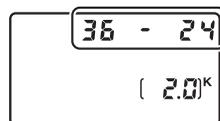
2 Utilizar o controlo seleccionado para escolher uma área de imagem.

A área da imagem pode ser seleccionada premindo o botão seleccionado e rodando o disco de controlo principal ou secundário até que o recorte pretendido seja apresentado no visor (☐ 90).



Botão Fn Disco de controlo principal

A opção actualmente seleccionada para a área da imagem pode ser visualizada premindo o botão para apresentar a área de imagem no painel de controlo, visor ou ecrã de informações. O formato FX é apresentado como "36 - 24" e o formato DX como "24 - 16".



✓ Recorte de DX automático

O controlo seleccionado não pode ser utilizado para seleccionar a área de imagem quando uma objectiva DX está montada e **Recorte de DX automático** está ligado.

✎ Tamanho de imagem

O tamanho da imagem varia com a opção seleccionada para a área de imagem (☐ 95).

Qualidade e tamanho da imagem

Em conjunto, a qualidade de imagem e o tamanho determinam quanto espaço ocupa cada fotografia no cartão de memória. Imagens maiores, de melhor qualidade, podem ser impressas a grandes tamanhos mas também requerem mais memória, sendo que isso significa que se conseguem guardar menos imagens no cartão de memória (☐ 335).

Qualidade de imagem

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

Opção	Tipo de ficheiro	Descrição
NEF (RAW)	NEF	Os dados brutos do sensor de imagem são directamente guardados no cartão de memória. Definições, tais como equilíbrio de brancos e contraste, podem ser ajustadas depois de fotografar.
JPEG fine	JPEG	Grave imagens JPEG numa razão de compressão de aproximadamente 1 : 4 (excelente qualidade).*
JPEG normal		Grave imagens JPEG numa razão de compressão de aproximadamente 1 : 8 (qualidade normal).*
JPEG basic		Grave imagens JPEG numa razão de compressão de aproximadamente 1 : 16 (qualidade básica).*
NEF (RAW)+ JPEG fine	NEF/ JPEG	Duas imagens são gravadas, uma imagem NEF (RAW) e uma imagem JPEG com qualidade excelente.
NEF (RAW)+ JPEG normal		Duas imagens são gravadas, uma imagem NEF (RAW) e uma imagem JPEG com qualidade normal.
NEF (RAW)+ JPEG basic		Duas imagens são gravadas, uma imagem NEF (RAW) e uma imagem JPEG com qualidade básica.

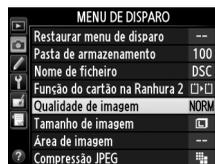
* **Prioridade ao tamanho** seleccionada para a **Compressão JPEG**.

A qualidade da imagem pode ser definida premindo o botão  (**QUAL**) e rodando o disco de controlo principal até que a definição pretendida seja exibida no painel de controlo.



Menu de Disparo

A qualidade da imagem também pode ser ajustada usando a opção **Qualidade de imagem** no menu de disparo (☐ 214).



As seguintes opções podem ser acedidas no menu de disparo. Prima o botão **MENU** para exibir os menus, destaque a opção desejada e prima ►.

■ ■ Compressão JPEG

Escolha o tipo de compressão para as imagens JPEG.

Opção	Descrição
 Prioridade ao tamanho	As imagens são compactadas para produzir um tamanho de ficheiro relativamente uniforme.
 Qualidade óptima	Qualidade óptima de imagem. O tamanho de ficheiro varia de acordo com a cena gravada.

■ ■ Gravação NEF (RAW) > Tipo

Escolha o tipo de compressão para as imagens NEF (RAW).

Opção	Descrição
ON  Compressão sem perda	As imagens NEF são compactadas usando um algoritmo reversível, reduzindo o tamanho do ficheiro em cerca de 20–40% sem efeito na qualidade da imagem.
ON  Com compressão	As imagens NEF são compactadas usando um algoritmo reversível, reduzindo o tamanho do ficheiro em cerca de 35–55% quase sem efeito na qualidade da imagem.

■ ■ Gravação NEF (RAW) > Profund. bits NEF (RAW)

Escolha uma profundidade de bits para imagens NEF (RAW).

Opção	Descrição
12-bit 12 bits	As imagens NEF (RAW) são guardadas com uma profundidade de bits de 12 bits.
14-bit 14 bits	As imagens NEF (RAW) são gravadas com uma profundidade de 14 bits, produzindo ficheiros maiores que aqueles com uma profundidade de 12 bits, mas aumentando os dados da cor gravados.

Imagens NEF (RAW)

As imagens NEF (RAW) podem ser visualizadas na câmara ou usando um software, tal como Capture NX 2 (disponível separadamente;  298) ou ViewNX 2 (disponível no CD ViewNX 2 fornecido). Note que a opção seleccionada para tamanhos de imagem não afecta o tamanho da imagem NEF (RAW); quando visualizadas num computador, as imagens NEF (RAW) têm as dimensões dadas para grandes imagens (tamanho ) como na tabela da página 95. As cópias JPEG das imagens NEF (RAW) podem ser criadas usando a opção **Processamento NEF (RAW)** no menu de retoque ( 271).

NEF + JPEG

Quando as fotografias tiradas com as definições NEF (RAW) + JPEG são visualizadas na câmara com apenas um cartão de memória inserido, apenas a imagem JPEG pode ser apresentada. Se ambas as cópias são gravadas para o mesmo cartão de memória, então, ambas, serão apagadas quando a fotografia for eliminada. Se a cópia JPEG for gravada para um cartão de memória separado usando a opção **Função do cartão na Ranhura 2 > RAW Ranh. 1—JPEG Ranh. 2**, apagar a cópia JPEG não irá apagar a imagem NEF (RAW).

Tamanho de imagem

O tamanho da imagem é medido em pixéis. Escolha de entre  Grande,  Médio ou  Pequeno (note que o tamanho da imagem varia de acordo com a opção seleccionada para **Área de imagem**,  89):

Área da imagem	Opção	Tamanho (pixéis)	Tamanho de impressão (cm)*
FX (36×24) 1.0× (formato FX)	Grande	6016 × 4016	50,9 × 34,0
	Médio	4512 × 3008	38,2 × 25,5
	Pequeno	3008 × 2008	25,5 × 17,0
DX (24×16) 1.5× (formato DX)	Grande	3936 × 2624	33,3 × 22,2
	Médio	2944 × 1968	24,9 × 16,7
	Pequeno	1968 × 1312	16,7 × 11,1

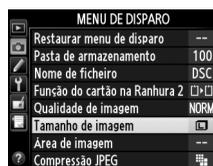
* Tamanho aproximado quando impresso a 300 dpi. O tamanho impresso em polegadas é igual ao tamanho da imagem em pixéis dividido pela resolução da impressora em pontos por polegada (dots per inch, dpi; 1 polegada = aproximadamente 2,54 cm).

O tamanho da imagem pode ser definido premindo o botão  (**QUAL**) e rodando o disco de controlo secundário até que a opção pretendida seja exibida no painel de controlo.



Menu de Disparo

O tamanho da imagem também pode ser ajustado usando a opção **Tamanho de imagem** no menu de disparo ( 214).



Usar Dois Cartões de Memória

Quando estiverem inseridos dois cartões de memória, pode utilizar o item **Função do cartão na Ranhura 2** no menu de disparo para escolher a função desempenhada pelo cartão na Ranhura 2. Escolha entre **Capacidade excedida** (o cartão na Ranhura 2 apenas é utilizado quando o cartão na Ranhura 1 está cheio), **Cópia de segurança** (cada fotografia é gravada duas vezes, uma no cartão da Ranhura 1 e outra no cartão da Ranhura 2) e **RAW Ranh. 1—JPEG Ranh. 2** (como para **Cópia de segurança**, exceptuando o facto de as cópias das fotografias NEF/RAW gravadas a definições NEF/RAW + JPEG são apenas gravadas para o cartão na Ranhura 1 e as cópias JPEG apenas gravadas para o cartão na Ranhura 2).



"Cópia de segurança" e "RAW Ranh. 1—JPEG Ranh. 2"

A câmara mostra o número de exposições restantes no cartão com a quantidade mínima de memória. O disparo do obturador será desactivado quando qualquer cartão estiver cheio.

Gravar Filmes

Quando estiverem inseridos dois cartões de memória na câmara, a ranhura usada para gravar filmagens pode ser seleccionada usando a opção **Definições de filmagem > Destino** no menu de disparo (☐ 65).

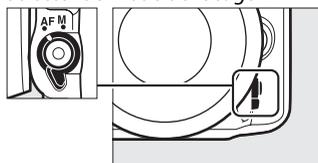
Focagem

Esta secção descreve as opções de focagem disponíveis quando as fotografias são enquadradas no visor. A focagem pode ser ajustada automática (veja abaixo) ou manualmente (☞ 103). O utilizador também pode seleccionar o ponto de focagem para a focagem automática ou manual (☞ 101) ou utilizar o bloqueio de focagem para refazer as fotografias depois de focar (☞ 102).

Focagem automática

Para usar a focagem automática, rode o selector do modo de focagem para **AF**.

Selector do modo de focagem



Modo de focagem automática

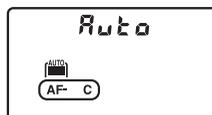
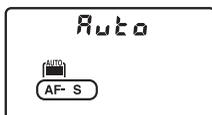
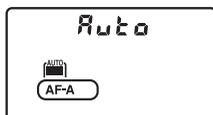
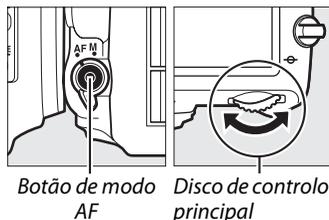
Escolha entre os seguintes modos de focagem automática:

Modo	Descrição
AF-A	AF de servo automático: A câmara selecciona automaticamente a focagem automática de servo único se o motivo estiver parado ou focagem automática de servo contínuo se o motivo estiver em movimento.
AF-S	AF de servo simples: Para motivos estacionários. A focagem bloqueia quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido. Nas definições padrão, o obturador pode ser disparado apenas quando o indicador de focagem é exibido (<i>prioridade à focagem</i> ; ☞ 221).
AF-C	AF de servo contínuo: Para motivos em movimento. A câmara foca continuamente enquanto o botão de disparo do obturador está ligeiramente premido; se o motivo se mover, a câmara usará o <i>seguimento da focagem previsível</i> (☞ 100) para prever a distância final até ao motivo e ajustar a focagem quando necessário. Nas definições padrão, o obturador pode ser disparado independentemente do motivo estar focado (<i>prioridade ao disparo</i> ; ☞ 221).

Seguimento da Focagem Previsível

No modo **AF-C** ou quando está seleccionado focagem automática de servo contínuo no modo **AF-A**, a câmara iniciará o seguimento da focagem previsível se o motivo se aproximar ou afastar da câmara enquanto o botão de disparo do obturador está ligeiramente premido. Isto permite à câmara seguir a focagem ao tentar prever onde o motivo estará quando o obturador for disparado.

O modo de focagem automática pode ser seleccionado premindo o botão de modo AF e rodando o disco de controlo principal até que a definição pretendida seja apresentada no visor e no painel de controlo.



Auto



Auto



Auto

AF-A

AF-S

AF-C

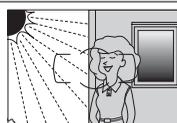
Obter Bons Resultados com a Focagem Automática

A focagem automática não funciona bem nas condições listadas abaixo. O disparo do obturador poderá ser desactivado se a câmara não conseguir focar sob estas condições ou o indicador de focagem (●) poderá ser exibido e a câmara poderá emitir um sinal sonoro, permitindo que o obturador seja disparado mesmo quando o motivo não está focado. Nestes casos, foque manualmente (☐ 103) ou use o bloqueio de focagem (☐ 102) para focar outro motivo à mesma distância e, depois, refazer a fotografia.



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

Exemplo: O motivo tem a mesma cor do fundo.



O ponto de focagem contém áreas de luminosidade nitidamente contrastantes.

Exemplo: Metade do motivo está à sombra.



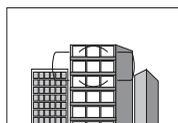
O ponto de focagem contém objectos a diferentes distâncias da câmara.

Exemplo: O motivo está dentro de uma gaiola.



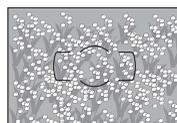
Os objectos no fundo parecem maiores que o motivo.

Exemplo: Um edifício está no enquadramento atrás do motivo.



O motivo é dominado por padrões geométricos regulares.

Exemplo: Persianas ou uma fila de janelas num arranhacéus.



O motivo contém muitos detalhes finos.

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

Consulte Também

Para obter informações sobre como usar a prioridade à focagem no AF de servo contínuo, consulte o Ajuste personalizado a1 (**Seleção da prioridade AF-C**, ☐ 221). Para obter informações sobre como usar a prioridade ao disparo no AF de servo simples, consulte o Ajuste personalizado a2 (**Seleção da prioridade AF-S**, ☐ 221). Consulte a página 51 para obter informações sobre as opções de focagem automática na visualização em directo ou durante a filmagem.

Modo de área de AF

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

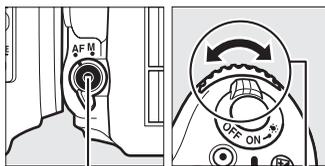
- **AF de ponto simples:** Selecciona o ponto de focagem como descrito na página 101; a câmara focará o motivo apenas no ponto de focagem seleccionado. Utilize com motivos parados.
- **AF de área dinâmica:** Selecciona o ponto de focagem como descrito na página 101. Nos modos de focagem **AF-A** e **AF-C**, a câmara focará baseando-se nas informações dos pontos de focagem vizinhos se o motivo sair brevemente do ponto seleccionado. O número de pontos de focagem varia de acordo com o modo seleccionado:
 - **AF de área dinâmica com 9 pontos:** Escolha quando é a altura para compor a fotografia ou para fotografar motivos que estão a mover-se previsivelmente (por exemplo, corredores ou carros de corrida numa pista).
 - **AF de área dinâmica com 21 pontos:** Escolha ao fotografar motivos que se movem de forma imprevisível (por exemplo, jogadores de futebol).
 - **AF de área dinâmica com 39 pontos:** Escolha quando fotografar motivos que estão a mover-se rapidamente e não podem ser enquadrados facilmente no visor (por exemplo, pássaros).
- **Seguimento 3D:** Selecciona o ponto de focagem como descrito na página 101. Nos modos de focagem **AF-A** e **AF-C**, a câmara seguirá os motivos que deixam o ponto de focagem seleccionado e seleccionará novos pontos como necessário. Use para fazer imagens rapidamente com motivos que estão a mover-se de modo irregular na lateral (por exemplo, jogadores de ténis). Se o motivo sair do visor, retire o dedo do botão de disparo do obturador e refaça a fotografia com o motivo no ponto de focagem seleccionado.



- **AF de área automática:** A câmara detecta automaticamente o motivo e selecciona o ponto de focagem. Se for utilizada uma objectiva do tipo G, E ou D (☐ 287), a câmara pode distinguir os motivos humanos do fundo para uma detecção de motivo melhorada. Os pontos de focagem activos são brevemente destacados depois da câmara focar; no modo **AF-C** ou quando a focagem automática de servo contínuo é seleccionada para o modo **AF-A**, o ponto de focagem principal permanece marcado depois de outros pontos de focagem terem sido desligados.

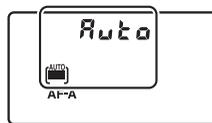


O modo de área AF pode ser seleccionado premindo o botão de modo AF e rodando o disco de controlo secundário até que a definição pretendida seja apresentada no visor e no painel de controlo.

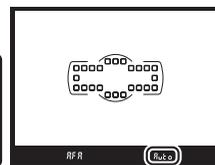


Botão de modo AF

Disco de controlo secundário



Painel de controlo



Visor

Seguimento 3D

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 pode não produzir os resultados desejados com motivos que tenham a mesma cor que o fundo ou que ocupam uma área muito pequena do enquadramento.

Modo de área de AF

O modo de área de AF é mostrado no painel de controlo e no visor.

Modo de área de AF	Painel de controlo	Visor	Modo de área de AF	Painel de controlo	Visor
AF de ponto simples	S	S	AF de área dinâmica com 39 pontos*	d39	d39
AF de área dinâmica com 9 pontos*	d9	d9	Indicador de seguimento 3D	3d	3d
AF de área dinâmica com 21 pontos*	d21	d21	AF de área automática	Auto	Auto

* Apenas o ponto de focagem activo é exibido no visor. Os pontos de focagem restantes fornecem informações para auxiliar a operação de focagem.

Focagem Manual

O AF de ponto simples é seleccionado automaticamente quando a focagem manual é usada.

Consulte Também

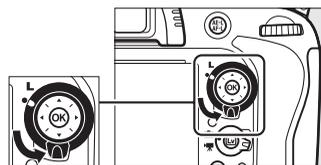
Para informações sobre como ajustar por quanto tempo a câmara espera antes de refocar quando um objecto se move à sua frente, consulte o Ajuste personalizado a3 (**Seguim. foc. com bloq. activ.**, □ 222). Consulte a página 52 para obter informações sobre as opções de focagem automática na visualização em directo ou durante a filmagem.

Seleção do Ponto de Focagem

A câmara oferece uma escolha de 39 pontos de focagem que podem ser usados para fazer fotografias com o motivo principal posicionado praticamente em qualquer lugar no enquadramento.

1 Rodar o bloqueio do selector de focagem para ●.

Isto permite que o multiselector seja usado para seleccionar o ponto de focagem.



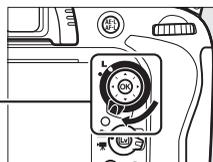
Bloqueio do selector de focagem

2 Seleccionar o ponto de focagem.

Utilize o multiselector para seleccionar o ponto de focagem no visor enquanto os exposímetros estão activados. Prima **OK** para seleccionar o ponto de focagem central.



O bloqueio do selector de focagem pode ser rodado para a posição (L) bloqueada seguindo a selecção para impedir que o ponto de focagem seleccionado mude quando o multiselector for premido.



AF de área automática

O ponto de focagem para o AF de área automática é seleccionado automaticamente; a selecção manual do ponto de focagem não está disponível.

Consulte também

Para obter informações sobre como escolher quando o ponto de focagem é iluminado, consulte o Ajuste personalizado a4 (**Iluminação do ponto de AF**, □ 222). Para obter informações sobre como definir a selecção do ponto de focagem para "molda", consulte o Ajuste personalizado a5 (**Moldagem ponto focagem**, □ 222). Para obter informações sobre como escolher o número de pontos de focagem que podem ser seleccionados usando o multiselector, consulte o Ajuste personalizado a6 (**Número pontos de focagem**, □ 223). Para informações relativas à escolha da função desempenhada pelo botão **OK**, consulte o Ajuste personalizado f1, **Botão OK (modo de disparo)**; □ 241.

Bloqueio de Focagem

O bloqueio de focagem pode ser utilizado para alterar a composição depois de focar, possibilitando focar um motivo fora do ponto de focagem na composição final. Se a câmara for incapaz de focar utilizando a focagem automática (□ 98), o bloqueio de focagem também pode ser utilizado para recompor a fotografia depois de focar outro motivo à mesma distância que o motivo original. O bloqueio da focagem é mais eficaz quando uma opção diferente de AF de área automática é seleccionada para o modo de área de AF (□ 99).

1 Focar.

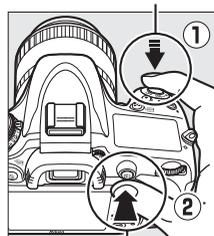
Posicione o motivo no ponto de focagem seleccionado e prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para iniciar a focagem. Verifique se o indicador de focagem (●) aparece no visor.



2 Bloquear a focagem.

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

Botão de disparo do obturador



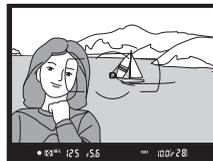
Botão **AE-L/AF-L**

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



3 Refazer a fotografia e disparar.

A focagem permanecerá bloqueada entre os disparos se mantiver o botão de disparo do obturador ligeiramente premido (**AF-S**) ou o botão **AE-L/AF-L** premido, 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 em vigor. Se o motivo se mover, volte a focar para a nova distância.

Consulte também

Consulte o Ajuste personalizado c1 (**Botão disp. obturador AE-L**, □ 226) para informação sobre como utilizar o botão de disparo do obturador para bloquear a exposição, o Ajuste personalizado f4 (**Atribuir botão AE-L/AF-L**, □ 244) para informação sobre como escolher a função desempenhada pelo botão **AE-L/AF-L**.

Focagem Manual

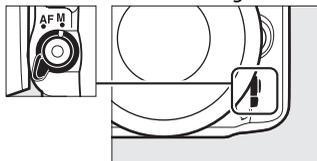
A focagem manual está disponível para as objectivas que não suportam a focagem automática (objectivas NIKKOR não AF) ou quando a focagem automática não produz os efeitos desejados (☐ 98).

- **Objectivas AF-S:** Defina o comutador do modo de focagem da objectiva para **M**.
- **Objectivas AF:** Defina o comutador do modo de focagem da objectiva (se presente) e o selector do modo de focagem da câmara para **M**.

☑ Objectivas AF

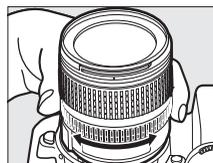
Não utilize as objectivas AF com o comutador do modo de focagem da objectiva definido para **M** e o selector do modo de focagem da câmara definido para **AF**. A não observância desta precaução poderá danificar a câmara ou a objectiva.

Selector do modo de focagem



- **Objectivas com focagem manual:** Defina o selector do modo de focagem da câmara para **M**.

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



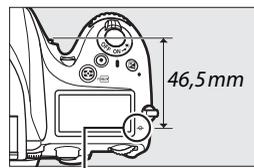
■■ Telémetro Electrónico

Se a objectiva tiver uma abertura máxima de $f/5.6$ ou mais rápida, o indicador de focagem do visor poderá ser utilizado para confirmar se o motivo no ponto de focagem seleccionado está focado (o ponto de focagem pode ser seleccionado a partir de qualquer um dos 39 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 exibido. Note que com os motivos listados na página 98, o indicador de focagem poderá ser exibido, às vezes, quando o motivo não está focado; confirme a focagem no visor antes de disparar.



✍ Posição do Plano Focal

Para determinar a distância entre o motivo e a câmara, meça a partir da marca do plano focal (↔) no corpo da câmara. A distância entre a borda de montagem da objectiva e o plano focal é de 46,5 mm.



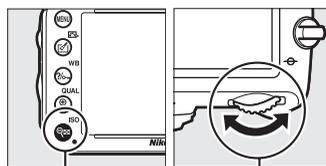
Marca do plano focal



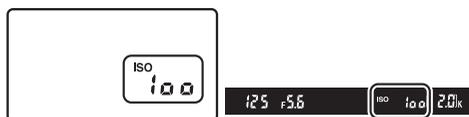
ISO Sensibilidade ISO

A "sensibilidade ISO" é o equivalente digital da velocidade do filme. Escolha de entre definições que vão de ISO 100 a ISO 6400 em incrementos equivalentes a $\frac{1}{3}$ EV. Definições de entre 0,3 a 1 EV abaixo de ISO 100 e 0,3 a 2 EV acima de ISO 6400 estão também disponíveis para situações especiais. Os modos automático e de cena também permitem a opção **AUTO** que permite que a câmara defina a sensibilidade ISO automaticamente em resposta às condições de iluminação. Quanto mais elevada for a sensibilidade ISO, menos luz será necessária para fazer uma exposição, permitindo velocidades do obturador mais altas ou aberturas menores.

A sensibilidade ISO pode ser ajustada premindo o botão  (ISO) e rodando o disco de controlo principal até a definição pretendida ser exibida no painel de controlo ou no visor.



Botão  (ISO) Disco de controlo principal



Painel de controlo

Visor

AUTOMÁTICA

Se o disco de modos for rodado para **P, S, A** ou **M** depois de **AUTO** ser escolhido para sensibilidade ISO noutra modo, a última sensibilidade ISO escolhida no modo **P, S, A** ou **M** será restaurada.

Hi 0,3–Hi 2

As definições de **Hi 0,3** até **Hi 2** correspondem a sensibilidades ISO de 0,3–2 EV acima de ISO 6400 (equivalente a ISO 8000–25600). As fotografias tiradas com estas definições são mais susceptíveis de apresentar ruído (pixéis brilhantes aleatórios, nevoeiro ou linhas).

Lo 0,3–Lo 1

As definições de **Lo 0,3** até **Lo 1** correspondem a sensibilidades ISO de 0,3–1 EV abaixo de ISO 100 (equivalente a ISO 80–50). Utilize para maiores aberturas quando a luz é brilhante. O contraste é ligeiramente maior que o normal; na maioria dos casos, sensibilidades ISO de 100 ou acima são recomendadas.

Menu de Disparo

A sensibilidade ISO também pode ser ajustada usando a opção **Definições de sensibilidade ISO** no menu de disparo (📖 214).



Consulte também

Para informações sobre como escolher o tamanho do passo da sensibilidade ISO, consulte o Ajuste personalizado b1 (**Valor de passo sensib. ISO**; 📖 224). Para informações sobre a apresentação da sensibilidade ISO no painel de controlo ou ajustar a sensibilidade ISO sem utilizar o botão  (**ISO**), consulte o Ajuste personalizado d3 (**Indicação ISO e ajuste**; 📖 229). Para informações sobre como utilizar a opção **Red. ruído c/ ISO elevado**, no menu de disparo para reduzir o ruído a grandes sensibilidades ISO, consulte a página 218.

Controlo Automático da Sensibilidade ISO

(Apenas modos P, S, A e M)

Se **Ligado** estiver seleccionado para **Definições de sensibilidade ISO > Controlo auto. sensib. ISO** no menu de disparo, as sensibilidades ISO irão ser ajustadas automaticamente se não se puder atingir a exposição óptima para o valor seleccionado pelo utilizador (a sensibilidade ISO é ajustada apropriadamente quando o flash é utilizado).

1 Seleccionar Controlo auto. sensib. ISO para Definições de sensibilidade ISO no menu de disparo.

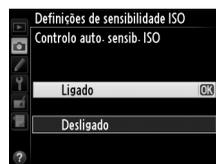
Para exibir os menus, prima o botão MENU. Selecciona **Definições de sensibilidade ISO** no menu de disparo, realce **Controlo auto. sensib. ISO** e prima ►.



Botão MENU

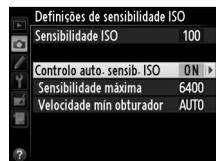
2 Seleccionar Ligado.

Destaque **Ligado** e prima **OK** (se **Desligado** estiver seleccionado, a sensibilidade ISO permanecerá fixa no valor seleccionado pelo utilizador).



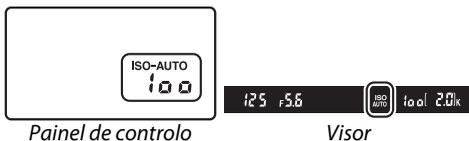
3 Ajustar as definições.

O valor máximo para a sensibilidade ISO automática pode ser seleccionado usando a **Sensibilidade máxima** (o valor mínimo para a sensibilidade ISO automática é definido para ISO 100; note que se o valor seleccionado para **Sensibilidade máxima** for inferior ao valor actualmente seleccionado para **Sensibilidade ISO**, então o valor seleccionado para a **Sensibilidade máxima** será utilizado). Nos modos **P** e **A**, a sensibilidade apenas será ajustada se a subexposição funcionar à velocidade de obturador seleccionado **Velocidade mín obturador** ($1/2000$ –1 seg. ou **Automática**; nos modos **S** e **M**, a sensibilidade ISO será ajustada para a exposição óptima para a velocidade de obturador seleccionada pelo utilizador). Se **Automática** (apenas disponível com objectivas com CPU; equivalente a $1/30$ seg. quando é utilizada uma objectiva sem CPU) for escolhido, a câmara irá escolher a menor velocidade de obturador com base na distância focal da objectiva (a selecção automática da velocidade de obturador pode ser ajustada com precisão marcando **Automática** e premindo ►; por exemplo, mesmo valores mais rápidos que aqueles normalmente seleccionados pela câmara podem ser usados com teleobjectivas para reduzir o efeito tremido). Podem utilizar-se velocidades de obturador mais lentas que o valor mínimo se a exposição óptima não se puder atingir com o valor da sensibilidade ISO seleccionado para **Sensibilidade máxima**. Prima **OK** para sair quando as definições estiverem completas.



ISO

Quando **Ligado** está seleccionado, o visor e o painel de controlo mostram **ISO-AUTO**. Quando a sensibilidade for alterada a partir do valor seleccionado pelo utilizador, esses indicadores piscarão e o valor alterado será mostrado no visor.

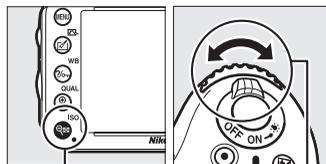


Controlo Automático da Sensibilidade ISO

O ruído (pixéis brilhantes aleatórios, nevoeiro ou linhas) é mais provável a maiores sensibilidades. Utilize a opção **Red. ruído c/ ISO elevado**, no menu de disparo, para reduzir o ruído (consulte a página 218). Quando é utilizado um flash, o valor seleccionado para **Velocidade mín obturador** é ignorado a favor da opção seleccionada para o Ajuste personalizado e1 (**Veloc. sincronização flash**,  234). Note que a sensibilidade ISO pode ser aumentada automaticamente quando o controlo automático da sensibilidade ISO é utilizado em combinação com os modos de flash de sincronização lenta (disponíveis quando o flash incorporado e as unidades opcionais de flash listadas na página 293), possivelmente evitando que a câmara seleccione pequenas velocidades de obturador.

Ligar ou Desligar o Controlo Automático da Sensibilidade ISO

Pode ligar ou desligar o controlo automático da sensibilidade ISO premindo o botão  (ISO) e rodando o disco de controlo secundário. **ISO-AUTO** é apresentado quando o controlo da sensibilidade ISO está ligado.



Botão  (ISO) Disco de controlo secundário



Exposição

Medição

(Apenas modos P, S, A e M)

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

Opção	Descrição
	Matricial: Produz resultados naturais na maioria das situações. A câmara mede uma área ampla do enquadramento e define a exposição de acordo com a distribuição do tom, cor, composição e, com objectivas do tipo G, E ou D (☐ 287), informações da distância (medição matricial da cor 3D II; com outras objectivas com CPU, a câmara usa a medição matricial da cor II, que não inclui as informações da distância 3D). Com as objectivas sem CPU, a câmara usará a medição matricial da cor se a distância focal e a abertura máxima forem especificadas usando a opção Dados de objectiva sem CPU no menu de configuração (☐ 173); caso contrário, a câmara usará a medição central ponderada.
	Central ponderada: A câmara mede o enquadramento inteiro, mas atribui o maior peso à área central (se a objectiva com CPU estiver montada, o tamanho da área poderá ser seleccionado usando o Ajuste personalizado b4, Área central ponderada , ☐ 226; se estiver montada a objectiva sem CPU, a área terá 12 mm de diâmetro). Medição clássica para retratos; recomendada ao usar filtros com um factor de exposição (factor de filtro) superior a 1x.*
	Localizada: A câmara mede um círculo de 4 mm de diâmetro (aproximadamente 1,5% do enquadramento). O círculo é centrado no ponto de focagem actual, possibilitando medir motivos fora do centro (se a objectiva sem CPU for usada ou se o AF de área automática estiver em vigor, a câmara medirá o ponto de focagem central). Assegura que o motivo será exposto correctamente, mesmo quando o fundo é muito mais claro ou escuro.*

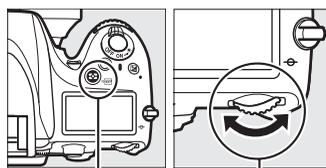
* Para ter uma melhor precisão com as objectivas sem CPU, especifique a distância focal da objectiva e a abertura máxima no menu **Dados de objectiva sem CPU** (☐ 173).

Para escolher uma opção de medição, prima o botão  (FORMATT) e rode o disco de controlo principal até que a definição pretendida seja apresentada no visor e no painel de controlo.



Consulte também

Para informações sobre como fazer ajustes individuais para otimizar a exposição para cada método de medição consulte o Ajuste personalizado b5 (**Regul. precisa expo. óptima**, ☐ 226).



Botão  (FORMATT)

Disco de controlo principal



Painel de controlo



Visor

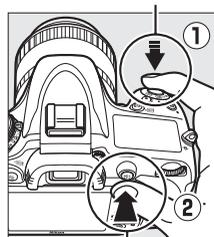
Bloqueio de exposição automática

Utilize o bloqueio de exposição automática para recompor as fotografias depois de utilizar a medição central ponderada e a medição localizada para medir a exposição. Note que a medição matricial não produzirá os resultados pretendidos.

1 Bloquear a Exposição.

Posicione o motivo no ponto de focagem seleccionado e prima ligeiramente o botão de disparo do obturador. Com o botão de disparo do obturador ligeiramente premido e o motivo posicionado no ponto de focagem, prima o botão **AE-L/AF-L** para bloquear a focagem e a exposição (se estiver a usar a focagem automática, confirme se o indicador de focagem ● aparece no visor).

Botão de disparo do obturador



Botão **AE-L/AF-L**

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



2 Refazer a fotografia.

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



Área medida

Na medição localizada, a exposição será bloqueada no valor medido num círculo de 4 mm centrado no ponto de focagem seleccionado. Na medição central ponderada, a exposição será bloqueada no valor medido num círculo de 12 mm ao centro do visor.

Ajustar a Velocidade do Obturador e a Abertura

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

Modo	Definição
P	Velocidade de obturador e abertura (programa flexível; □ 75)
S	Velocidade do obturador
A	Abertura

Os novos valores podem ser confirmados no visor e no painel de controlo. Note que a medição não pode ser alterada enquanto o bloqueio da exposição está activado.

Consulte também

Se estiver seleccionado **Ligado** para o Ajuste personalizado c1 (**Botão disp. obturador AE-L**, □ 226), a exposição irá bloquear quando o botão de disparo do obturador estiver ligeiramente premido. Para informações sobre como alterar a função do botão  **AE-L/AF-L**, consulte o Ajuste personalizado f4 (**Atribuir botão AE-L/AF-L**, □ 244).



Compensação de exposição

(Apenas modos P, S, A e M)

A compensação da exposição é utilizada para alterar a exposição a partir do valor sugerido pela câmara, tornando as fotografias mais claras ou mais escuras. É mais eficaz quando utilizada com a medição central ponderada ou localizada (☐ 109). Escolha de entre os valores -5 EV (subexposição) e $+5$ EV (sobreexposição) em incrementos de $1/3$ EV. Em geral, os valores positivos tornam o motivo mais claro, ao passo que os valores negativos tornam o motivo mais escuro.



-1 EV

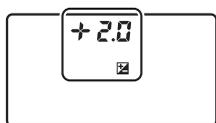
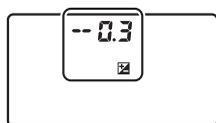
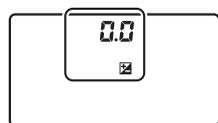


Sem compensação da exposição



+1 EV

Para escolher um valor de compensação da exposição, prima o botão  e rode o disco de controlo principal até o valor desejado ser exibido no painel de controlo ou no visor.



± 0 EV

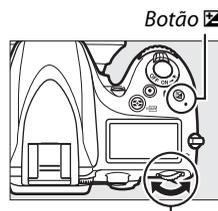
(botão  premido)



-0,3 EV



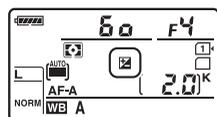
+2,0 EV



Botão 

Disco de controlo principal

A valores diferentes de $\pm 0,0$, o 0 no centro dos indicadores da exposição piscará (apenas nos modos de exposição **P**, **S** e **A**) e um ícone  será apresentado no painel de controlo e no visor depois de libertar o botão . O valor actual para a compensação da exposição pode ser confirmado no indicador da exposição premindo o botão .



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

Modo M

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

Usar um Flash

Quando é utilizado um flash, a compensação da exposição afecta tanto o nível do flash como a exposição, alterando a luminosidade do motivo principal e do fundo. Ajuste personalizado e4 (**Comp. de exposição do flash**,  240) pode ser utilizado para restringir os efeitos da compensação de exposição apenas ao fundo.

Consulte Também

Para obter informações sobre como escolher o incremento disponível para a compensação da exposição, consulte o Ajuste personalizado b2 (**Passos EV p/ controlo expos.**,  224). Para informações sobre como fazer ajustes à compensação da exposição sem premir o botão , consulte o Ajuste personalizado b3 (**Compens. exposição fácil**,  225). Para informações sobre como variar, automaticamente, a exposição, o nível do flash, o equilíbrio de brancos ou o D-Lighting activo, consulte a página 153.





Equilíbrio de brancos

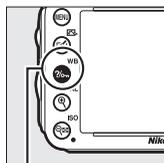
(Apenas modos P, S, A e M)

O equilíbrio de brancos assegura que as cores não sejam afectadas pela cor da fonte de luz. Em modos diferentes de P, S, A e M, o equilíbrio de brancos é automaticamente definido pela câmara. O equilíbrio automático de brancos é recomendado para a maioria das fontes de luz nos modos P, S, A e M, mas podem escolher-se outros valores se necessário, de acordo com o tipo de fonte:

Opção	Temperatura de cor*	Descrição
AUTO Automático	3500–8000 K	O equilíbrio de brancos é ajustado automaticamente. Para os melhores resultados, utilize objectivas do tipo G, E ou D. Se o flash opcional ou incorporado disparar, os resultados são ajustados de acordo com o flash.
Normal		
Manter cores ilumin. quentes		
 Incandescente	3000 K	Utilize sob luz incandescente.
 Fluorescente		Utilize com:
Lâmpadas de vapor de sódio	2700 K	<ul style="list-style-type: none"> Luz de vapor de sódio (encontradas em locais desportivos).
Fluorescente branco quente	3000 K	<ul style="list-style-type: none"> Luzes fluorescentes brancas quentes.
Fluorescente branco	3700 K	<ul style="list-style-type: none"> Luzes fluorescentes brancas.
Fluorescente branco frio	4200 K	<ul style="list-style-type: none"> Luzes fluorescentes brancas frias.
Fluorescente branco de dia	5000 K	<ul style="list-style-type: none"> Luzes fluorescentes brancas de dia.
Fluorescente luz do dia	6500 K	<ul style="list-style-type: none"> Luzes fluorescentes luz do dia.
Vapor mercúrio alta temp.	7200 K	<ul style="list-style-type: none"> Fontes de luz com temperatura da cor alta (por exemplo, lâmpadas de vapor de mercúrio).
 Luz solar directa	5200 K	Use com motivos iluminados por luz solar directa.
 Flash	5400 K	Utilize com unidades de flash incorporado ou opcional.
 Nublado	6000 K	Utilize com luz do dia sob céus nublados.
 Sombra	8000 K	Utilize na luz do dia com motivos na sombra.
 Escolher temperatura de cor	2500–10 000 K	Escolha a temperatura de cor a partir de uma lista de valores (□ 120).
PRE Predefinição manual	—	Utilize o motivo, fonte de luz ou a fotografia existente como referência para o equilíbrio de brancos (□ 121).

* Todos os valores são aproximados e não reflectem o ajuste de precisão (se aplicável).

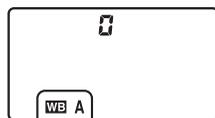
O equilíbrio de brancos pode ser seleccionado premindo o botão  (WB) e rodando o disco de controlo principal até que a definição pretendida seja apresentada no painel de controlo.



Botão  (WB)



Disco de controlo principal



Painel de controlo

Menu de Disparo

O equilíbrio de brancos também pode ser ajustado utilizando a opção **Equilíbrio de brancos** no menu de disparo (☐ 214), que também pode ser utilizada para ajustar com precisão o equilíbrio de brancos (☐ 117) ou medir um valor para a predefinição de equilíbrio de brancos

(☐ 121). A opção **Automático** no menu **Equilíbrio de brancos** permite escolher entre **Normal** e **Manter cores ilumin. quentes**, preservando as cores quentes produzidas por luz incandescente, enquanto a opção **Fluorescente** pode utilizar-se para seleccionar a fonte do luz a partir dos tipos de exposição B.



Luz Flash de Estúdio

O equilíbrio de brancos automático pode não produzir os efeitos desejados com as grandes unidades de flash do estúdio. Utilize o equilíbrio de brancos predefinido ou o equilíbrio de brancos definido para **Flash** e utilize o ajuste de precisão para ajustar o equilíbrio de brancos.

Temperatura da Cor

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

- ☀ (Lâmpadas de vapor de sódio): **2700 K**
- 💡 (Incandescente)/
☀ (Fluorescente branco quente): **3000 K**
- ☀ (Fluorescente branco): **3700 K**
- ☀ (Fluorescente branco frio): **4200 K**
- ☀ (Fluorescente branco de dia): **5000 K**
- ☀ (Luz solar directa): **5200 K**
- ⚡ (Flash): **5400 K**
- ☁ (Nublado): **6000 K**
- ☀ (Fluorescente luz do dia): **6500 K**
- ☀ (Vapor mercúrio alta temp.): **7200 K**
- 🏠 (Sombra): **8000 K**

Consulte também

Quando **Bracketing equilíbrio brancos** estiver seleccionado para o Ajuste personalizado e6 (**Definir bracketing auto.**, ☐ 241), a câmara criará várias imagens sempre que o obturador for disparado. O equilíbrio de brancos será variado em cada imagem, aplicando o "bracketing" no valor seleccionado actualmente para o equilíbrio de brancos (☐ 156).

Ajuste de Precisão do Equilíbrio de Brancos

O equilíbrio de brancos pode ser "ajustado com precisão" para compensar as variações na cor da fonte de luz ou para introduzir intencionalmente uma tonalidade de cor numa imagem. O equilíbrio de brancos é ajustado com precisão usando a opção **Equilíbrio de brancos** no menu de disparo ou premindo o botão **WB** e rodando o disco de controlo secundário.

Menu Equilíbrio de Brancos

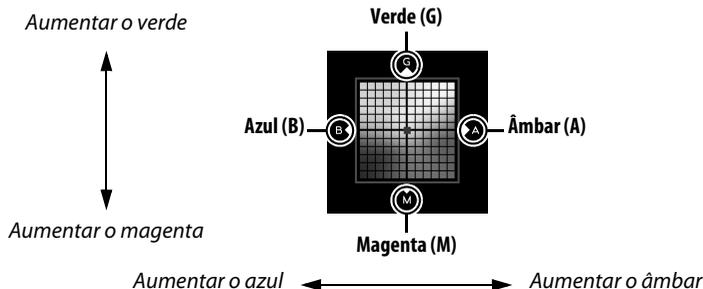
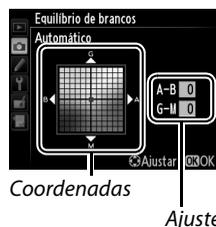
1 Seleccionar uma opção de equilíbrio de brancos no menu de disparo.

Para exibir os menus, prima o botão MENU. Seleccione **Equilíbrio de brancos** no menu de disparo, então destaque uma opção de equilíbrio de brancos e prima ►. Se escolher uma opção diferente de **Automático**, **Fluorescente**, **Escolher temperatura de cor** ou **Predefinição manual** for escolhido, prossiga para o passo 2. Se **Automático**, **Fluorescente** ou **Escolher temperatura de cor** estiver seleccionado, marque a definição pretendida e prima ►. Para obter informações sobre a predefinição do ajuste de precisão para o equilíbrio de brancos, consulte a página 125.



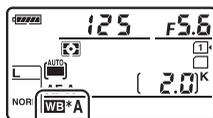
2 Ajustar a precisão de equilíbrio de brancos.

Utilize o multisselector para ajustar com precisão o equilíbrio de brancos. O equilíbrio de brancos pode ser ajustado no eixo âmbar (A)–azul (B) e no eixo verde (G)–magenta (M). O eixo horizontal (âmbar-azul) corresponde à temperatura da cor, com cada aumento equivalente a cerca de 5 mired. O eixo vertical (verde-magenta) tem efeitos parecidos com os filtros de compensação da cor (CC) correspondentes.



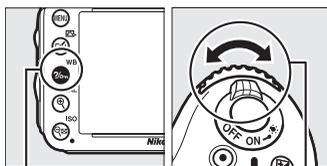
3 Premir .

Prima  para guardar as definições e voltar ao menu de disparo. Se o equilíbrio de brancos tiver sido ajustado com precisão, um asterisco ("*") será apresentado no painel de controlo.



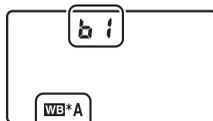
■ O botão (WB)

A definições diferentes de  (**Escolher temperatura de cor**) e **PRE (Predefinição manual)**, o botão  (WB) pode ser usado para ajustar com precisão o equilíbrio de brancos no eixo âmbar (A)–azul (B) (□ 117; para ajustar o equilíbrio de brancos quando  ou **PRE** está seleccionado, utilize o menu de disparo como descrito na página 117). Seis definições em ambas as direcções estão disponíveis; cada aumento é equivalente a cerca de 5 mired (□ 119). Prima o botão  (WB) e rode o disco de controlo secundário até que o valor desejado seja apresentado no painel de controlo. Rodar o disco de controlo secundário para a esquerda aumenta a quantidade de âmbar (A). Rodar o disco de controlo secundário para a direita aumenta a quantidade de azul (Az). A definições diferentes de 0, um asterisco ("*") aparece no painel de controlo.



Botão  (WB)

Disco de controlo secundário



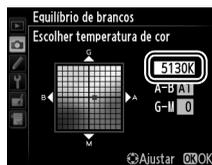
Painel de controlo

Ajuste de Precisão do Equilíbrio de Brancos

As cores dos eixos de ajuste de precisão são relativas, não absolutas. Por exemplo, mover o cursor para **B** (azul) quando uma definição "quente", tal como  (incandescente) está seleccionada para o equilíbrio de brancos, produzirá fotografias ligeiramente mais "frias", mas isso não as tornará realmente azuis.

Ajuste de precisão da temperatura de cor

Quando **Escolher temperatura de cor** está escolhido, pode ver a temperatura de cor enquanto faz o ajuste de precisão de equilíbrio de brancos.



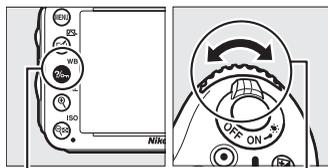
"Mired"

Qualquer dada alteração na temperatura da cor produz uma diferença maior na cor nas temperaturas de cor baixas do que produziria nas temperaturas de cor mais altas. Por exemplo, uma alteração de 1000 K produz uma maior alteração de cor a 3000 K do que a 6000 K. Mired, calculado multiplicando o inverso da temperatura de cor por 10^6 , é uma medida da temperatura de cor que toma em consideração essa variação e, como tal, é a unidade utilizada nos filtros de compensação da temperatura de cor. P.e.:

- 4000 K–3000 K (uma diferença de 1000 K) = 83 mired
- 7000 K–6000 K (uma diferença de 1000 K) = 24 mired

Escolher uma Temperatura de Cor

Quando **☑ (Escolher temperatura de cor)** estiver escolhido para equilíbrio de brancos, a temperatura de cor pode ser seleccionada premindo o botão **WB** e rodando o disco de controlo secundário. A temperatura de cor é apresentada no painel de controlo.



Botão **WB** Disco de controlo secundário



Painel de controlo

WB

☑ Escolha a Temperatura da Cor

Note que os resultados desejados não serão obtidos com flash ou luz fluorescente. Escolha **⚡ (Flash)** ou **☀ (Fluorescente)** para estas fontes. Com outras fontes de luz, faça um teste de fotografia para determinar se o valor seleccionado é adequado.

🔍 Menu Equilíbrio de Brancos

A temperatura de cor também pode ser escolhida no menu de equilíbrio de brancos. Note que a temperatura de cor seleccionada com o botão **WB** e com o disco de controlo secundário, substitui o valor escolhido no menu de equilíbrio de brancos.



Predefinição manual

A predefinição manual é utilizada para gravar e reutilizar as definições personalizadas do equilíbrio de brancos para fotografar sob iluminação mista ou para compensar fontes de luz com um matiz acentuado. A câmara pode guardar até quatro valores para a predefinição do equilíbrio de brancos nas predefinições d-1 a d-4. Estão disponíveis dois métodos para a predefinição do equilíbrio de brancos:

Método	Descrição
Medição Directa	É colocado um objecto branco ou cinza neutro sob uma iluminação que será utilizada na fotografia final e o equilíbrio de brancos é medido pela câmara (☐ 121).
Copiar a partir de fotografia existente	O equilíbrio de brancos é copiado da fotografia no cartão de memória (☐ 124).

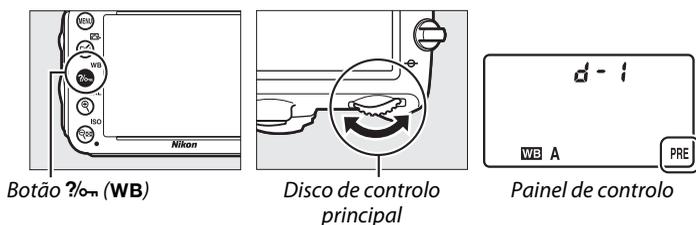
■ Medir um Valor para o Equilíbrio de Brancos

1 Iluminar um objecto de referência.

Coloque um objecto branco ou cinza neutro sob a iluminação que será utilizada na fotografia final. Nas definições de estúdio, um painel cinza padrão pode ser usado como um objecto de referencia. Note que a exposição é aumentada automaticamente em 1 EV ao medir o equilíbrio de brancos; no modo **M**, ajuste a exposição para que o indicador de exposição mostre ± 0 (☐ 78).

2 Definir o equilíbrio de brancos para PRE (Predefinição manual).

Prima o botão **WB** e rode o disco de controlo principal até que **PRE** seja apresentado no painel de controlo.

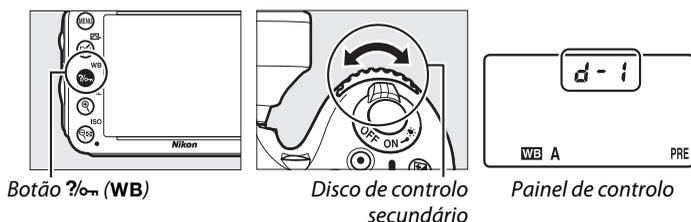


✎ Medir a predefinição de equilíbrio de brancos

A predefinição de equilíbrio de brancos não pode ser medida durante a visualização em directo (☐ 49, 57), enquanto a tirar uma fotografia HDR (☐ 139) ou em exposição múltipla (☐ 160) ou quando estiver seleccionado **Gravar filmagens** para o Ajuste personalizado g4 (**Atribuir botão do obturador**, ☐ 248).

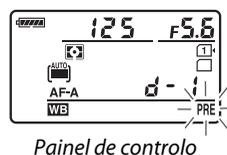
3 Seleccionar uma predefinição.

Prima o botão  (WB) e rode o disco de controlo secundário até que a predefinição de equilíbrio de brancos (d-1 a d-4) pretendida seja apresentada no painel de controlo.



4 Seleccionar o modo de medição directa.

Solte o botão  (WB) rapidamente e depois prima o botão até que o ícone PRE no painel de controlo começar a piscar. Um  e a piscar também aparecerá no visor. Os ecrãs piscarão por cerca de seis segundos.



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. A câmara irá medir um valor para o equilíbrio de brancos e irá guardá-lo na predefinição seleccionada no passo 3. Não será gravada nenhuma fotografia; o equilíbrio de brancos pode ser medido com precisão mesmo que a câmara não esteja focada.

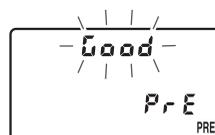


Predefinições protegidas

Se a predefinição actual estiver protegida (☐ 127),  irá piscar no painel de controlo e no visor se tentar medir um novo valor.

6 Verificar os resultados.

Se a câmara conseguiu medir um valor para o equilíbrio de brancos, **Good** piscará no painel de controlo por cerca de seis segundos, enquanto que o visor mostrará **ūd** a piscar.

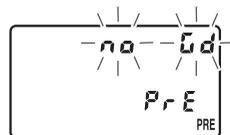


Painel de controlo



Visor

Se a iluminação for demasiado escura ou clara, a câmara pode ser incapaz de medir o equilíbrio de brancos. Irá piscar um **no ūd** no painel de controlo e visor durante cerca de 6 segundos. Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para voltar ao passo 5 e meça de novo o equilíbrio de brancos.



Painel de controlo



Visor

Modo de Medição Directa

Se nenhuma operação for realizada enquanto os ecrãs estão a piscar, o modo de medição directa terminará no tempo seleccionado para o Ajuste personalizado c2 (**Temporizador de espera**, □ 227).

Seleccionar uma predefinição

Seleccionar **Predefinição manual** para a opção **Equilíbrio de brancos** no menu de disparo apresenta o diálogo mostrado à direita; realce uma predefinição e prima **OK**. Se actualmente não existir nenhum valor para a predefinição seleccionada, o equilíbrio de brancos irá ser definido para 5200 K, o mesmo que para **Luz solar directa**.

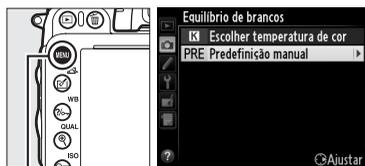


■ Copiar o Equilíbrio de Brancos de uma Fotografia

Siga os passos abaixo para copiar um valor para o equilíbrio de brancos de uma fotografia existente para uma predefinição seleccionada.

1 Seleccionar PRE (Predefinição manual) para o Equilíbrio de brancos no menu de disparo.

Prima o botão MENU e seleccione **Equilíbrio de brancos** no menu de disparo. Destaque **Predefinição manual** e prima ►.



Botão MENU

2 Seleccionar um destino.

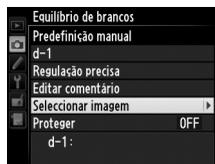
Marque uma predefinição de destino (d-1 a d-4) e prima **ISO**.



Botão ISO

3 Seleccionar Seleccionar imagem.

Destaque **Seleccionar imagem** e prima ►.



4 Destacar a imagem de origem.

Destaque a imagem de origem.



5 Premir OK.

Prima **OK** para copiar o valor do equilíbrio de brancos da fotografia destacada para a predefinição seleccionada. Se a fotografia destacada tiver um comentário (☰ 253), o mesmo será copiado para o comentário da predefinição seleccionada.



Escolher a Imagem de Origem

Para visualizar a fotografia realçada no passo 4 em ecrã completo, prima sem soltar o botão **QUAL**.



Botão **QUAL**

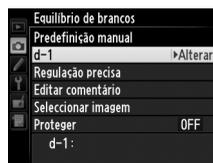
Para ver imagens noutros locais, mantenha o botão **BKT** premido e prima **▲**. Será apresentado o diálogo mostrado à direita; seleccione o cartão e pasta pretendidos (178).



Botão **BKT**

Escolher uma Predefinição do Equilíbrio de Brancos

Prima **▲** para destacar a predefinição actual do equilíbrio de brancos (d-1–d-4) e prima **▶** para seleccionar outra predefinição.



Ajuste de Precisão da Predefinição de Equilíbrio de Brancos

A predefinição seleccionada pode ser ajustada com precisão seleccionando **Regulação precisa** e ajustando o equilíbrio de brancos como descrito na página 117.

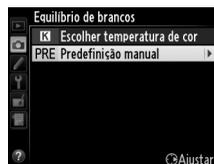


■ Introduzir um Comentário

Siga os passos abaixo para introduzir um comentário descritivo com até 36 caracteres para uma predefinição seleccionada do equilíbrio de brancos.

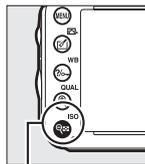
1 Seleccionar PRE (Predefinição manual).

Destaque **Predefinição manual** no menu equilíbrio de brancos e prima ►.



2 Seleccionar uma predefinição.

Marque o item pretendido e prima **ISO**.

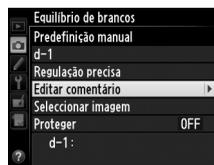


Botão **ISO**



3 Seleccionar Editar comentário.

Destaque **Editar comentário** e prima ►.



4 Editar o comentário.

Edite o comentário como descrito na página 135.

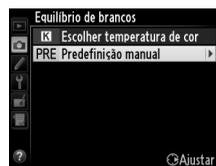


■ Proteger uma Predefinição do Equilíbrio de Brancos

Siga os passos abaixo para proteger a predefinição de equilíbrio de brancos seleccionada. As predefinições protegidas não podem ser modificadas e as opções **Regulação precisa** e **Editar comentário** não podem ser utilizadas.

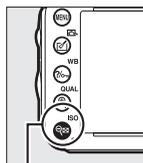
1 Seleccionar PRE (Predefinição manual).

Destaque **Predefinição manual** no menu equilíbrio de brancos e prima ►.



2 Seleccionar uma predefinição.

Marque o item pretendido e prima (ISO).

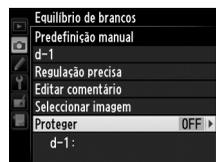


Botão (ISO)



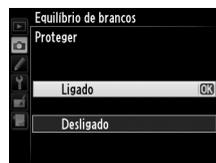
3 Seleccionar Proteger.

Destaque **Proteger** e prima ►.



4 Seleccionar Ligado.

Realce **Ligado** e prima para proteger a predefinição seleccionada de equilíbrio de brancos. Para remover a protecção, seleccione **Desligado**.







Melhoramento de Imagens

Picture Controls

(Apenas modos P, S, A e M)

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

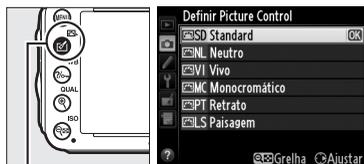
Selecionar um Picture Control

A câmara oferece uma escolha de Picture Controls predefinidos. Nos modos **P, S, A e M** pode escolher um Picture Control de acordo com o motivo ou tipo de cena (noutros modos, a câmara escolhe um Picture Control automaticamente).

Opção	Descrição
Standard	Processamento padrão para resultados equilibrados. Recomendado para a maioria das situações.
Neutro	Processamento mínimo para resultados naturais. Escolha para fotografias que serão depois muito processadas ou retocadas.
Vivo	As imagens são melhoradas para produzir um efeito vivo de impressão fotográfica. Escolha para fotografias que enfatizem as cores primárias.
Monocromático	Tire fotografias monocromáticas.
Retrato	Processe retratos para obter uma pele com textura natural e toque suave.
Paisagem	Produz paisagens e vistas de cidades vibrantes.

1 Premir o botão ().

Será apresentada uma lista de Picture Controls.



Botão ()

2 Escolher um Picture Control.

Destaque o Picture Control pretendido e prima

.

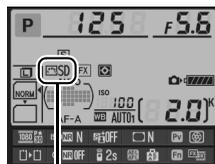


Picture Controls Personalizados

Os Picture Controls Personalizados são criados através das modificações nos Picture Controls existentes usando a opção **Gerir Picture Control** no menu de disparo (☐ 134). Os Picture Controls Personalizados podem ser gravados num cartão de memória para partilhar entre outras câmaras do mesmo modelo e software compatível (☐ 136).

Indicador Picture Control

O Picture Control actual é mostrado no ecrã de informações quando o botão  é premido.



Indicador Picture Control

Menu de Disparo

Os Picture Controls também podem ser seleccionados usando a opção **Definir Picture Control** no menu de disparo (☐ 214).



Modificar Picture Controls

Os Picture Controls predefinidos ou personalizados existentes (☞ 134) podem ser modificados para se adaptarem à cena ou à intenção criativa do utilizador. Escolha uma combinação de definições equilibrada usando o **Ajuste rápido** ou faça ajustes manuais nas definições individuais.

1 Seleccionar um Picture Control.

Destaque o Picture Control pretendido na lista de Picture Control (☞ 129) e prima ►.



2 Ajustar as definições.

Prima ▲ ou ▼ para destacar a definição desejada (☞ 132) e prima ◀ ou ▶ para escolher um valor. Repita este passo até que todas as definições tenham sido ajustadas ou seleccione **Ajuste rápido** para escolher uma combinação predefinida de definições. As definições padrão podem ser restauradas premindo o botão (FORMAT).



3 Premir OK.

✍ Modificações aos Picture Controls Originais

Os Picture Controls que tenham sido modificados a partir das definições padrão estão indicados por um asterisco ("*").



Definições Picture Control

Opção	Descrição	
Ajuste rápido	Escolha opções entre -2 e +2 para reduzir ou exagerar o efeito do Picture Control seleccionado (note que isto redefine todos os ajustes manuais). Por exemplo, escolher valores positivos para Vivo torna as imagens mais vividas. Não disponível com os Picture Controls personalizados, Picture Control Neutro ou Picture Control Monocromático .	
Ajustes manuais (todos os Picture Controls)	Nitidez	Controla a nitidez dos contornos. Seleccione A para ajustar automaticamente a nitidez de acordo com o tipo de cena ou escolha valores entre 0 (sem nitidez) e 9 (quanto mais alto o valor, maior a nitidez).
	Contraste	Seleccione A para ajustar automaticamente o contraste de acordo com o tipo de cena ou escolha valores entre -3 e +3 (escolha valores mais baixos para evitar que os destaques num motivo de retrato fiquem "desbotados" sob luz solar directa, valores mais altos para preservar o detalhe em paisagens enevoadas e outros motivos com pouco contraste).
	Luminosidade	Escolha -1 para um brilho reduzido, +1 para um brilho aumentado. Não afecta a exposição.
Ajustes manuais (apenas para não monocromático)	Saturação	Controla a nitidez dos contornos. Seleccione A para ajustar automaticamente a saturação de acordo com o tipo de cena ou escolha valores entre -3 e +3 (os valores mais baixos reduzem a saturação e os mais altos aumentam-na).
	Matiz	Escolha valores negativos (para um mínimo de -3) para tornar os vermelhos mais roxos, os azuis mais verdes e os verdes mais amarelos, valores positivos (até +3) para tornar os vermelhos mais laranjas, os verdes mais azuis e os azuis mais roxos.
Ajustes manuais (apenas monocromático)	Efeitos de filtro	Simulam o efeito dos filtros de cor nas fotografias monocromáticas. Escolha entre Off (Desligado) , amarelo, laranja, vermelho e verde (☐ 133).
	Tonalidade	Escolha a tonalidade utilizada em fotografias monocromáticas entre B&W (P&B) (preto e branco), Sepia (Sépie) , Cyanotype (Cianotipo) (monocromático de tonalidade azul), Red (Vermelho) , Yellow (Amarelo) , Green (Verde) , Blue Green (Azul esverdeado) , Blue (Azul) , Purple Blue (Roxo azulado) , Red Purple (Vermelho arroxado) (☐ 133).

"A" (Automático)

Os resultados da nitidez, contraste e saturação automáticos variam com a exposição e a posição do motivo no enquadramento. Utilize uma objectiva do tipo G, E ou D para obter melhores resultados.

Picture Controls Personalizados

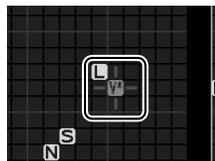
As opções disponíveis com os Picture Controls personalizados são iguais àquelas nas quais o Picture Control personalizado estava baseado.

Grelha do Picture Control

Premir o botão  (ISO) no passo 2 na página 131 exibe uma grelha de Picture Control que mostra o contraste e a saturação do Picture Control seleccionado em relação aos outros Picture Controls (apenas o contraste é apresentado quando **Monocromático** é seleccionado). Solte o botão  (ISO) para voltar para o menu Picture Control.

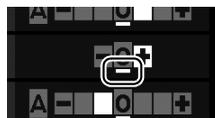


Os ícones para os Picture Controls que utilizam o contraste e a saturação automáticos são exibidos a verde na grelha Picture Control e as linhas são paralelas aos eixos da grelha.



Definições Anteriores

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



Efeitos de filtro (Apenas monocromático)

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

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

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

Tonalidade (Apenas monocromático)

Premir  quando **Tonalidade** está seleccionada exibe as opções de saturação. Prima  ou  para ajustar a saturação. O controlo da saturação não está disponível quando **B&W (P&B)** (preto e branco) está seleccionado.



Criar Picture Controls Personalizados

Os Picture Controls predefinidos fornecidos com a câmara podem ser modificados e guardados como Picture Controls personalizados.

1 Seleccionar Gerir Picture Control no menu de disparo.

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



Botão MENU

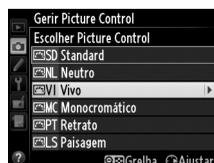
2 Seleccionar Guardar/editar.

Destaque **Guardar/editar** e prima ►.



3 Seleccionar um Picture Control.

Destaque um Picture Control existente e prima ► ou prima OK para prosseguir para o passo 5 para guardar uma cópia do Picture Control destacado sem mais modificação.



4 Editar o Picture Control seleccionado.

Consulte a página 132 para obter mais informações. Para abandonar qualquer alteração e iniciar a partir das definições padrão, prima o botão (FORMAT). Prima OK quando as definições estiverem completas.



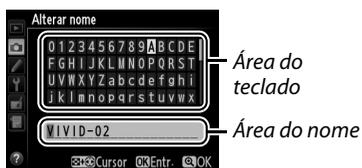
5 Seleccionar um destino.

Escolha um destino para o Picture Control personalizado (C-1 a C-9) e prima ►.



6 Nomear o Picture Control.

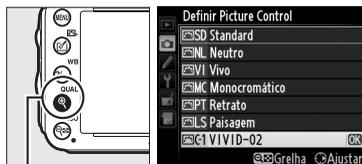
Será exibida a caixa de diálogo de entrada de texto mostrada à direita. Por padrão, os novos Picture Controls são nomeados adicionando um número com dois dígitos (atribuídos automaticamente) ao nome do Picture Control existente; para utilizar o nome padrão, prossiga para o passo 7. Para mover o cursor na área do nome, mantenha premido o botão **ISO** e prima **◀** ou **▶**. Para introduzir uma nova letra na posição actual do cursor, utilize o multisselector para destacar o carácter desejado na área do teclado e prima **OK**. Para apagar um carácter na posição actual do cursor, prima o botão **RETRAR**.



Os nomes do Picture Control Personalizado podem ter até dezanove caracteres de comprimento. Qualquer carácter depois do décimo nono será apagado.

7 Premir **QUAL**.

Prima o botão **QUAL** para guardar as alterações e sair. O novo Picture Control irá aparecer na lista de Picture Control.



Botão **QUAL**

Gerir Picture Control > Alterar nome

Os Picture Controls Personalizados podem ser renomeados a qualquer momento usando a opção **Alterar nome** no menu **Gerir Picture Control**.

Gerir Picture Control > Eliminar

A opção **Eliminar** no menu **Gerir Picture Control** pode ser usada para apagar os Picture Controls personalizados seleccionados quando os mesmos não forem mais necessários.

Ícone Picture Control Original

O Picture Control predefinido original no qual o Picture Control personalizado está baseado é indicado por um ícone no canto superior direito do ecrã de edição.



Ícone Picture Control Original



Compartilhar Picture Controls Personalizados

Os Picture Controls Personalizados criados usando o Utilitário Picture Control disponível com o ViewNX 2 ou o software opcional, tal como o Capture NX 2, podem ser copiados para um cartão de memória e carregados na câmara ou os Picture Controls personalizados criados com a câmara podem ser copiados para o cartão de memória para serem usados noutras câmara D610 e software compatível e então apagados quando não forem mais necessários.

Para copiar os Picture Controls personalizados para ou a partir do cartão de memória, ou apagar os Picture Controls personalizados do cartão de memória, destaque **Carregar/guardar** no menu **Gerir Picture Control** e prima ►. As seguintes opções serão exibidas:

- **Copiar para câmara:** Permite copiar os Picture Controls personalizados do cartão de memória para os Picture Controls personalizados C-1 a C-9 na câmara e nomeá-los como pretendido.
- **Eliminar no cartão:** Apaga os Picture Controls personalizados do cartão de memória. A caixa de diálogo de confirmação mostrada à direita será exibida antes de um Picture Control ser apagado; para apagar o Picture Control seleccionado, destaque **Sim** e prima OK.
- **Copiar para cartão:** Permite copiar os Picture Controls personalizados (C-1 a C-9) da câmara para um destino seleccionado (1 a 99) no cartão de memória.



Guardar Picture Controls Personalizados

Até 99 Picture Controls personalizados podem ser armazenados no cartão de memória num determinado momento. O cartão de memória apenas pode ser utilizado para armazenar os Picture Controls personalizados criados pelo utilizador. Os Picture Controls predefinidos fornecidos com a câmara (129) não podem ser copiados para o cartão de memória, renomeados ou apagados.

As opções no menu **Gerir Picture Control** apenas se aplicam ao cartão de memória na Ranhura 1. Os Picture Controls personalizados não podem ser eliminados de ou copiados para ou a partir do cartão na Ranhura 2.

Preservar Detalhe nos Realces e nas Sombras

D-Lighting activo

(Apenas modos P, S, A e M)

O D-Lighting activo preserva os detalhes nos destaques e 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 motivos à sombra num dia de sol. É mais eficaz quando utilizada com a medição matricial (☰ 109).



D-Lighting activo desligado



D-Lighting activo: 暗 A Automático



"D-Lighting activo" Versus "D-Lighting"

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

Para utilizar o D-Lighting activo:

1 Seleccionar D-Lighting activo no menu de disparo.

Para exibir os menus, prima o botão MENU. Destaque **D-Lighting activo** no menu de disparo e prima ►.



Botão MENU

2 Escolher uma opção.

Destaque a opção pretendida e prima OK. Se **A Automático** estiver escolhido, a câmara irá automaticamente ajustar o D-Lighting activo de acordo com as condições de disparo (no modo M, todavia, **A Automático** é equivalente a **N Normal**).



✓ D-Lighting activo

D-Lighting activo não pode ser utilizado com filmagens. Pode aparecer ruído (pixéis brilhantes aleatórios, nevoeiro ou linhas) nas fotografias tiradas com o D-Lighting activo. Uma sombra irregular pode ficar visível nalguns motivos. O D-Lighting activo pode não ser utilizado em sensibilidades ISO de Hi 0,3 ou acima.

✍ Consulte Também

Quando **Bracketing ADL** é seleccionado para o Ajuste personalizado e6 (**Definir bracketing auto.**, □ 241), a câmara varia o D-Lighting activo numa série de fotografias (□ 158). Para informações sobre a utilização do botão **Fn** e disco de controlo principal para seleccionar a opção D-Lighting activo, consulte a página 242.

Gama Dinâmica Elevada (HDR)

Utilizado com motivos de alto contraste, a Gama Dinâmica Elevada (High Dynamic Range, HDR) preserva os detalhes nos realces e sombras, combinando dois disparos tirados com diferentes exposições. A HDR é mais eficaz quando utilizada com a medição matricial (☐ 109; com outros métodos de medição e uma objectiva sem CPU, uma diferença de exposição de **Automático** corresponde a cerca de 2 EV). Não se pode utilizar para gravar imagens NEF (RAW). A gravação da filmagem (☐ 57), iluminação flash, bracketing (☐ 153), exposição múltipla (☐ 160) e fotografia temporizada (☐ 168) não se podem utilizar enquanto o HDR está em vigor e uma velocidade de obturador de $\frac{1}{2}$ não está disponível.



Primeira exposição (mais escura)

+



Segunda exposição (mais clara)

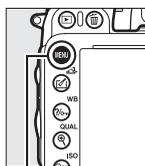
➔



Imagem HDR combinada

1 Seleccionar HDR (gama dinâmica elevada).

Prima o botão MENU para exibir os menus. Destaque **HDR (gama dinâmica elevada)** no menu de disparo e prima ►.



Botão MENU

MENU DE DISPARO	
Gravação NEF (RAW)	--
Equilíbrio de brancos	AUTO
Definir Picture Control	CS/SD
Gerir Picture Control	--
Controlo de distorção auto.	OFF
Espaço de cor	sRGB
D-Lighting activo	OFF
HDR (gama dinâmica elevada)	OFF



2 Seleccionar um modo.

Destaque **Modo HDR** e prima ►.

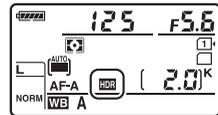


Marque um dos seguintes e prima OK.

- **Para tirar uma série de fotografias HDR**, seleccione **ON Ligado (série)**. Os disparos em HDR irão continuar até que seleccione **Desligado** para **Modo HDR**.
- **Para tirar uma fotografia HDR**, seleccione **Ligado (uma fotografia)**. A fotografia normal será resumida automaticamente quando tiver criado uma única fotografia HDR.
- **Para sair sem criar fotografias HDR adicionais**, seleccione **Desligado**.



Se estiver seleccionado **Ligado (série)** ou **Ligado (uma fotografia)**, um ícone HDR será apresentado no painel de controlo.



3 Escolher uma diferença de exposições.

Para escolher a diferença de exposição entre dois disparos, realce **Diferença de exposições** e prima ►.



Serão apresentadas as opções mostradas à direita. Destaque uma opção e prima OK.

Escolha valores maiores para motivos de grande contraste mas note que escolher um valor superior ao necessário pode não produzir o efeito pretendido; se estiver seleccionado **Automático**, a câmara irá ajustar automaticamente a exposição que se adequa à cena.



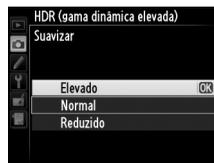
4 Escolher o nível de suavização.

Para escolher quanto os limites entre as duas imagens são suavizados, realce **Suavizar** e prima ►.



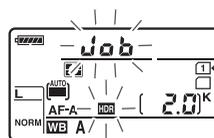
Serão apresentadas as opções mostradas à direita. Destaque uma opção e prima OK.

Maiores valores produzem uma imagem composta mais suave. Uma sombra irregular pode ficar visível nalguns motivos.



5 Enquadrar uma fotografia, focar e disparar.

A câmara tira duas fotografias com exposições diferentes quando o botão de disparo do obturador é completamente premido. **Job HDR** será apresentado no painel de controlo e **Job Hdr** no visor enquanto as imagens são combinadas; não se pode tirar nenhuma fotografia enquanto a gravação não estiver concluída. Independentemente da opção actualmente seleccionada para o modo de obturação, apenas uma fotografia será tirada de cada vez que o botão de disparo do obturador for premido.



Painel de controlo



Visor

Se estiver seleccionado **Ligado (série)**, a HDR apenas se desligará quando **Desligado** está seleccionado para o **Modo HDR**; se **Ligado (uma fotografia)** está seleccionado então a HDR desliga-se automaticamente depois da fotografia ter sido tirada. O ícone HDR desaparece do ecrã quando a fotografia HDR termina.

✓ Enquadrar fotografias HDR

Os limites da imagem podem ser cortados. Os resultados pretendidos podem não se alcançar se a câmara ou o motivo se moverem durante o disparo. Recomenda-se o uso de tripé. Dependendo da cena, podem aparecer sombras à volta de objectos brilhantes ou auréolas à volta de objectos escuros; este efeito pode ser reduzido ajustando o nível de suavização.

✍ Fotografia com Intervalos de Disparo

Se estiver seleccionado **Ligado (série)** para o **Modo HDR** antes de se iniciar a fotografia com intervalos de disparo, a câmara irá continuar a tirar fotografias HDR no intervalo seleccionado (se **Ligado (uma fotografia)** estiver seleccionado, a fotografia com intervalos de disparo irá terminar depois de um único disparo).







Fotografia com Flash

Utilizar o Flash Incorporado

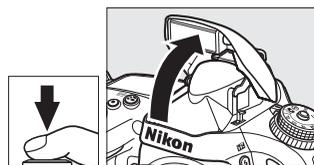
O flash incorporado tem um Número Guia (NG) 12 (m, ISO 100, 20 °C) e fornece cobertura para o ângulo de imagem de uma objectiva de 24 mm ou de 16 mm no formato DX. Pode ser utilizado não só quando a luz natural é inadequada, mas para preencher as sombras e os motivos em contraluz ou para adicionar uma luz espelhada nos olhos do motivo.

■ **Utilizar o Flash Incorporado: Modos**       e 

1 Escolher um modo de flash ( 144).

2 Tirar fotografias.

O flash irá subir conforme necessário quando o botão de disparo do obturador for ligeiramente premido e disparará quando uma fotografia for tirada. *Se o flash não subir automaticamente, NÃO tente subi-lo manualmente. A não observância desta precaução poderá danificar o flash.*



■ **Utilizar o Flash Incorporado: Modos P, S, A, M e **

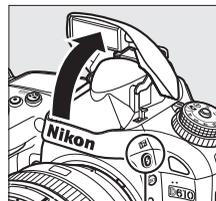
1 Levantar o flash.

Prima o botão  () para levantar o flash.

2 Escolher um modo de flash (apenas modos P, S, A e M;  144).

3 Tirar fotografias.

O flash irá disparar sempre que uma fotografia for tirada.



Botão  ()

Medição

Selecione medição matricial ou central ponderada para activar o flash de enchimento equilibrado i-TTL para SLR digital. O flash i-TTL padrão para o SLR digital é activado automaticamente quando a medição localizada é seleccionada.

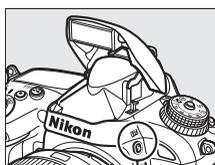
Modo de flash

Os modos de flash disponíveis variam com o modo de disparo:

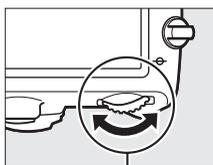
AUTO, , , , , ,			
AUTO	Automática	AUTO SLOW	Automático+sincronização lenta+redução do efeito de olhos vermelhos
AUTO	Automático+redução do efeito de olhos vermelhos	AUTO	Automático+sincronização lenta
	Desligado		Desligado
P, A		S, M	
	Flash de enchimento		Flash de enchimento
	Redução do efeito de olhos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

* **SLOW** é apresentado quando a configuração está concluída.

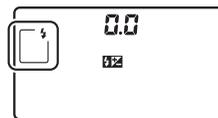
Para escolher o modo de flash, prima o botão () e rode o disco de controlo principal até que a definição pretendida seja apresentada no painel de controlo.



Botão ()



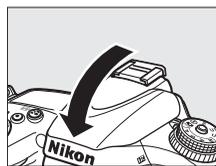
Disco de controlo principal



Painel de controlo

Baixar o Flash Incorporado

Para economizar bateria quando o flash não está em utilização, prima-o gentilmente para baixo até clicar na posição correcta.



Modos de Flash Predefinidos

Os modos predefinidos de flash são apresentados abaixo.

Modo	Predefinição	Modo	Predefinição
	Automática		Automático+sincronização lenta
	Automático+redução do efeito de olhos vermelhos	T1, P, S, A, M	Flash de enchimento

Modos de Flash

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

- **AUTO (flash automático):** Quando a iluminação é fraca ou o sujeito está em contra-luz, o flash eleva-se automaticamente quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido e dispara quando necessário.
- ** (Redução do efeito de olhos vermelhos):** Utilize para retratos. A luz de redução do efeito de olhos vermelhos acende, reduzindo o "efeito de olhos vermelhos".
- ** (desligada):** O flash não se acende quando a iluminação é fraca ou o motivo está em contra-luz.
- **SLOW (sincronização lenta):** A velocidade do obturador diminui automaticamente para capturar a iluminação de fundo à noite ou sob luz fraca. Utilize para incluir a luz de fundo em retratos.
- **REAR (sincronização de cortina traseira):** O flash dispara mesmo antes de o obturador fechar, criando um fluxo de luz atrás de fontes de luz em movimento (atrás à direita). Se este ícone não for apresentado, o flash disparará quando o obturador abrir (sincronização de cortina dianteira; o efeito que se produz com movimento de fontes de luz é apresentado abaixo à esquerda).



Sincronização de cortina dianteira



Sincronização de cortina traseira

Flash incorporado

Utilize com objectivas de distância focal de 24–300 mm no formato FX (16–300 mm no formato DX;  288). Retire o pára-sol para evitar sombras. O flash tem um alcance mínimo de 0,6 m e não pode ser utilizado na gama macro de objectivas de zoom com uma função macro. Controlo de flash i-TTL pode ser utilizado para sensibilidades ISO entre 100 e 6400. A valores acima de 6400, os resultados pretendidos podem não ser atingidos a algumas gamas ou definições de abertura.

Se o flash disparar no modo de obturação contínuo ( 83), apenas uma fotografia será tirada sempre que o botão de disparo do obturador for premido.

O disparo do obturador pode ser desactivado por breves instantes para proteger o flash depois de ter sido utilizado para vários disparos consecutivos. O flash pode 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.

Modo	Velocidade do obturador	Modo	Velocidade do obturador
AUTO, P*, A*,  ,  ,  , 	$1/200-1/60$ seg.	S*	$1/200-30$ seg.
 , 11	$1/200-1/125$ seg.	M*	$1/200-30$ seg., b , L , b
	$1/200-1$ seg.		

* Estão disponíveis velocidades tão rápidas como $1/4000$ seg. com as unidades flash opcionais SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 e SB-600 quando **1/250 s (Plano focal auto.)** ou **1/200 s (Plano focal auto.)** está escolhido para o Ajuste personalizado e1 (**Veloc. sincronização flash**,  234). Quando **1/250 s (Plano focal auto.)** está seleccionado, velocidades de obturador tão rápidas como $1/250$ seg. estão disponíveis com o flash incorporado.

Modo Controlo do Flash

A câmara suporta os seguintes modos de controlo do flash i-TTL:

- **Flash de enchimento com i-TTL equilibrado para SRL digital:** O flash emite uma série de pré-flashes quase invisíveis (pré-flashes do monitor) imediatamente antes do flash principal. Os pré-flashes reflectidos dos objectos em todas as áreas do enquadramento são captados pelo sensor RGB de 2016 pixéis e analisados em combinação com as informações da faixa do sistema de medição matricial para ajustar a saída do flash para o equilíbrio natural entre o motivo principal e a luz de fundo do ambiente. Se uma objectiva do tipo G, E ou D for utilizada, as informações da distância serão incluídas ao calcular a saída do flash. A precisão do cálculo pode ser aumentada para as objectivas sem CPU fornecendo os dados da objectiva (distância focal e abertura máxima; consulte  172). Não disponível quando a medição localizada é usada.
- **Flash i-TTL standard para SLR digital:** A saída do flash é ajustada para trazer a luz no enquadramento para o nível padrão; a luminosidade do fundo não é considerada. Recomendado para fotografias nas quais o motivo principal se destaca em detrimento dos detalhes do fundo ou quando é utilizada a compensação de exposição. O flash i-TTL padrão para o SLR digital é activado automaticamente quando a medição localizada é seleccionada.

O modo de controlo do flash para o flash incorporado pode ser seleccionado usando o Ajuste personalizado e3 (**Controlo flash incorporado**,  236). O ecrã de informações apresenta o modo de controlo de flash para o flash incorporado como se segue:

	Sincronização do flash	Plano focal automático ( 234)
i-TTL		—
Manual		—
Flash de repetição		—
Modo de controlador		

Abertura, Sensibilidade e Gama de Flash

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

Abertura com o equivalente ISO de							Alcance
100	200	400	800	1600	3200	6400	m
1.4	2	2.8	4	5.6	8	11	0,7–8,5
2	2.8	4	5.6	8	11	16	0,6–6,0
2.8	4	5.6	8	11	16	22	0,6–4,2
4	5.6	8	11	16	22	32	0,6–3,0
5.6	8	11	16	22	32	—	0,6–2,1
8	11	16	22	32	—	—	0,6–1,5
11	16	22	32	—	—	—	0,6–1,1
16	22	32	—	—	—	—	0,6–0,8

O flash incorporado tem um alcance mínimo de 0,6 m.

No modo **P**, a abertura máxima (número f mínimo) é limitada de acordo com a sensibilidade ISO, como mostrado abaixo:

Abertura máxima com o equivalente ISO de:						
100	200	400	800	1600	3200	6400
2.8	3.5	4	5	5.6	7.1	8

Se a abertura máxima da objectiva for menor do que a dada acima, o valor máximo da abertura será a abertura máxima da objectiva.

Consulte Também

Consulte a página 149 para informação sobre como bloquear o valor do flash (FV) para um motivo medido antes de recompor a fotografia.

Para informação sobre sincronização de alta velocidade do plano focal automático e escolher uma velocidade de sincronização do flash, consulte o Ajuste personalizado e1 (**Veloc. sincronização flash**,  234). Para informação sobre como escolher a menor velocidade do obturador disponível quando utilizar o flash, consulte o Ajuste personalizado e2 (**Velocidade disparo do flash**,  235). Para informação sobre o controlo do flash e utilizar o flash incorporado no modo de controlador, consulte o Ajuste personalizado e3 (**Controlo flash incorporado**,  236).

Consulte a página 292 para informação sobre como utilizar as unidades de flash opcionais.

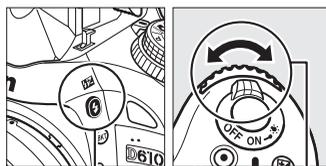


Compensação do Flash

(Apenas modos P, S, A e M)

A compensação do flash é utilizada para alterar a saída do flash de -3 EV a +1 EV em aumentos de $\frac{1}{3}$ EV, alterando a luminosidade do motivo principal em relação ao fundo. A saída do flash pode ser aumentada para fazer o motivo principal parecer mais claro ou reduzida para impedir destaques ou reflexos indesejados.

Prima o botão  e rode o disco de controlo secundário até que o valor desejado seja apresentado no painel de controlo. Em geral, os valores positivos tornam o motivo mais claro, ao passo que os valores negativos tornam o motivo mais escuro.

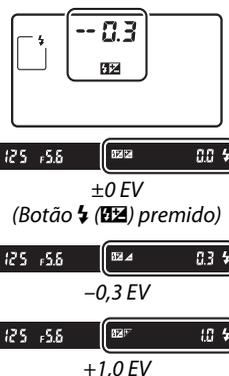


Botão 

Disco de controlo secundário

A valores diferentes de $\pm 0,0$, um ícone  será exibido no painel de controlo e no visor depois de soltar o botão . O valor actual para a compensação do flash pode ser confirmado premindo o botão .

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



Unidades do Flash Opcionais

A compensação do flash também está disponível com unidades de flash opcionais que suportem o Sistema de Iluminação Criativa da Nikon (CLS). A SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 e SB-600 também permitem que a compensação do flash seja definida usando os controlos na unidade do flash; o valor seleccionado com a unidade do flash é adicionado ao valor seleccionado com a câmara.

Consulte também

Para obter informações sobre como escolher o incremento disponível para a compensação do flash, consulte o Ajuste personalizado b2 (**Passos EV p/ controlo expos.**,  224). Para informações sobre como escolher a combinação da compensação de flash e exposição, consulte o Ajuste personalizado e4 (**Comp. de exposição do flash**,  240). Para obter informações sobre como variar automaticamente o nível do flash numa série de fotografias, consulte a página 153.

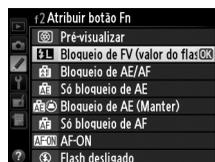
Bloqueio de FV (valor do flash)

Este recurso é utilizado para bloquear a saída do flash, permitindo que as fotografias sejam refeitas sem mudar o nível do flash e assegurando que a saída do flash seja adequada ao motivo, mesmo quando ele não está posicionado no centro do enquadramento. A saída do flash é ajustada automaticamente por qualquer alteração na sensibilidade ISO e na abertura.

Para usar o bloqueio de VF:

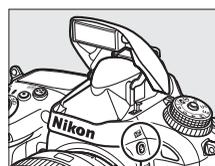
1 Atribuir o bloqueio de FV (valor do flash) ao botão Fn.

Selecione **bloqueio de FV (valor do flash)** para o Ajuste de precisão f2 (**Atribuir botão Fn**,  242).



2 Levantar o flash.

Nos modos **P**, **S**, **A**, **M** e **l1**, o flash pode ser elevado premindo o botão  (**B2**). Nos modos , , , , ,  e , irá subir automaticamente quando necessário.



Botão  (**B2**)

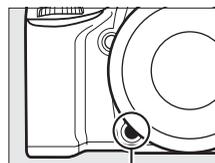
3 Focar.

Posicione o motivo no centro do enquadramento e prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para focar.



4 Bloquear o nível do flash.

Depois de confirmar se o indicador de flash pronto () está exibido no visor, prima o botão **Fn**. O flash emitirá um monitor pré-flash para determinar o nível do flash apropriado. A saída do flash será bloqueada nesse nível e o ícone de bloqueio de FV (valor do flash) () irá aparecer no visor.



Botão **Fn**



5 Refazer a fotografia.



6 Tirar a fotografia.

Prima completamente o botão de disparo do obturador para fotografar. Se desejar, fotos adicionais poderão ser tiradas sem libertar o bloqueio de FV (valor do flash).

7 Libertar o bloqueio de VF.

Prima o botão **Fn** para libertar o bloqueio de FV (valor do flash). Confirme se o ícone de bloqueio de FV (valor do flash) (🔒) não está mais exibido no visor.

✔ Utilizar o Bloqueio de FV com o Flash Incorporado

O bloqueio de FV (valor do flash) está disponível apenas com o flash incorporado quando **TTL** é seleccionado para o Ajuste personalizado e3 (**Controlo flash incorporado**, ☐ 236).

🔍 Usar bloqueio de FV com Unidades de Flash Opcionais

O bloqueio de FV (valor do flash) também está disponível com unidades de flash em modos de controlo TTL e (onde suportado) pré-flashes de monitor AA e pré-flashes de monitor A. Note que quando está escolhido o modo de controlo para o Ajuste personalizado e3 (**Controlo flash incorporado**, ☐ 236), irá precisar de definir o modo de controlo do flash para principal ou pelo menos um grupo remoto para TTL ou AA.

🔍 Medição

As áreas de medição para o bloqueio de VF ao usar a unidade de flash opcional são como a seguir:

Unidade de flash	Modo de flash	Área medida
Unidade de flash independente	i-TTL	Círculo de 5 mm no centro do enquadramento
	AA	Área medida pelo medidor de exposição do flash
Usada com outras unidades de flash (Iluminação Avançada Sem Fio)	i-TTL	Enquadramento inteiro
	AA	Área medida pelo medidor de exposição do flash
	A (flash principal)	

🔍 Consulte também

Para obter informações sobre como usar o botão de pré-visualização da profundidade do campo ou o botão 測距 AE-L/AF-L para o bloqueio de FV (valor do flash), consulte o Ajuste personalizado f3 (**Atribuir botão pré-visual.**, ☐ 244) ou o Ajuste personalizado f4 (**Atribuir botão AE-L/AF-L**, ☐ 244).

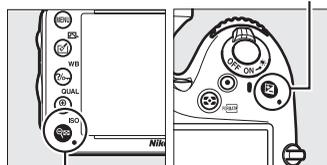


Outras Opções de Disparo

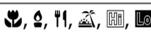
Restauração por dois botões: Restaurar as Definições Padrão

As definições da câmara listadas abaixo podem ser restauradas para os valores padrão mantendo premidos os botões  (ISO) e  por mais de dois segundos (esses botões estão marcados com um ponto verde). O painel de controlo desliga rapidamente enquanto as definições são redefinidas.

Botão 



Botão  (ISO)

Opção	Predefinição	
Qualidade de imagem	JPEG normal	93
Tamanho de imagem	Grande	95
Equilíbrio de brancos	Automático > Normal	115
Ajuste de precisão	A-B: 0, G-M: 0	117
HDR (gama dinâmica elevada)	Desligado ¹	139
Definições de sensibilidade ISO		
Sensibilidade ISO		
Modos de cena e automático	AUTO	105
P, S, A, M	100	
Controlo auto. sensib. ISO	Desligado	107
Intervalos de disparo	Desligado ²	164
Focagem automática (visor)		
Modo focagem automática	AF-A	97
Modo de área de AF		
	AF de ponto simples	99
	AF de área dinâmica com 39 pontos	
AUTO,  P, S, A, M	AF de área automática	



Opção	Predefinição	
Focagem automática (visualização em directo/filmagem)		
Modo focagem automática	AF-S	51
Modo de área de AF		
 P, S, A, M	AF de área ampla	52
	AF de área normal	
	AF prioridade ao rosto	
Ponto focagem ³	Central	101
Medição	Matricial	109
Manter bloqueio de AE	Desligado	102, 110
Bracketing	Desligado	153
Definições Picture Control ⁴	Não modificadas	129
Compensação do flash	Desligado	148
Indicador de compensação de exposição	Desligado	112
Modo de atraso à exposição	Desligado	231
Modo de flash		
	Automática	144
	Automático+redução do efeito de olhos vermelhos	
	Automático+sincronização lenta	
	Flash de enchimento	
Bloqueio de FV (valor do flash)	Desligado	149
Exposição múltipla	Desligada ⁵	160
Programa flexível	Desligado	75
+ NEF (RAW)	Desligado	242

1 A diferença de exposições e a suavização não serão repostas.

2 Se os intervalos de disparo estiverem em vigor, os disparos irão terminar. O tempo de início, o intervalo de disparo e o número de intervalos e disparos não são restaurados.

3 Ponto de focagem não exibido se o AF de área automática estiver seleccionado para o modo de área AF.

4 Apenas Picture Control actual.

5 Se a exposição múltipla estiver em progresso, o disparo irá terminar e será criada uma exposição múltipla a partir das exposições gravadas até esse ponto. O ganho e o número de disparos não são restaurados.



Bracketing

(Apenas modos P, S, A e M)

O bracketing varia automaticamente a exposição, nível do flash D-Lighting activo (ADL) ou equilíbrio de brancos com cada fotografia, "envolvendo" o valor actual. Escolha em situações nas quais é difícil definir a exposição, o nível de flash (apenas modos i-TTL e, onde suportado, de controlo de flash de abertura automática; consulte as páginas 146, 236 e 294), o equilíbrio de brancos ou D-Lighting activo e não há tempo para verificar os resultados e ajustar as definições em cada foto, ou experimentar as diferentes definições para o mesmo motivo.

■ Bracketing da exposição e do flash

Para variar a exposição e/ou nível do flash numa série de fotografias:

1 Seleccionar o flash ou o bracketing de exposição para o Ajuste personalizado e6 (Definir bracketing auto.) no menu de ajustes personalizados.

Para exibir os menus, prima o botão MENU. Seleccione o Ajuste personalizado e6 (**Definir bracketing auto.**) no menu ajustes personalizados, destaque uma opção e prima **OK**. Escolha **AE & flash** para variar a exposição e o nível do flash, **Só AE** para variar somente a exposição ou **Só flash** para variar somente o nível do flash.

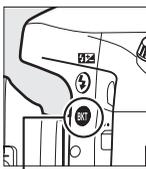


Botão MENU



2 Escolher o número de disparos.

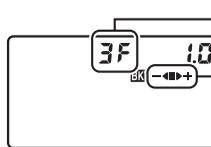
Premindo o botão BKT, rode o disco de controlo principal para escolher o número de disparos na sequência de bracketing e a ordem pela qual serão tirados.



Botão BKT



Disco de controlo principal



Painel de controlo

Número de disparos

Indicador de progressão do bracketing

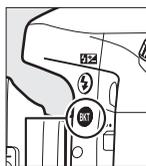
N.º disparos	Indicador de progressão do bracketing	Ordem do bracketing
3F	←■▶+	Exposição normal, subexposição, sobreexposição
+2F	■▶+	Exposição normal, sobreexposição
--2F	←■	Exposição normal, subexposição

BKT será apresentado no visor (veja à direita); o painel de controlo irá mostrar **BKT**.

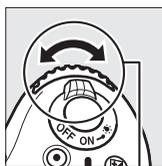


3 Seleccionar um incremento de bracketing.

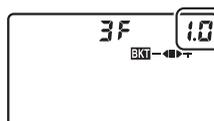
Prima o botão **BKT** e rode o disco de controlo secundário para escolher o incremento de bracketing.



Botão **BKT**



Disco de controlo secundário



Painel de controlo

Aumento do bracketing

Consulte também

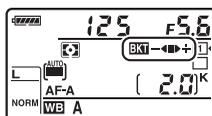
Para obter informações sobre como escolher o incremento, consulte o Ajuste personalizado b2 (**Passos EV p/controlo expos.**, □ 224). Para obter informações sobre como escolher a ordem na qual o bracketing é feito, consulte o Ajuste personalizado e7 (**Ordem do bracketing**, □ 241).

4 Enquadrar uma fotografia, focar e disparar.

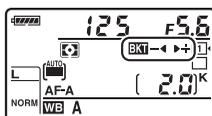
A câmara irá variar a exposição e/ou nível do flash foto a foto de acordo com o programa de bracketing seleccionado. As modificações na exposição são adicionadas às feitas com a compensação da exposição (□ 112), possibilitando conseguir valores de compensação da exposição superiores a 5 EV.



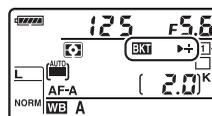
Com o bracketing em vigor, um indicador de progresso de bracketing será exibido no painel de controlo. Irá desaparecer um segmento do indicador depois de cada disparo: o segmento ■ quando for tirado o disparo sem modificações, o segmento ◀ quando é tirado o disparo com o incremento negativo e o segmento ▶+ quando for tirado o disparo com o incremento positivo.



Exposição modificada em:
0 EV (■)



Exposição modificada em:
-1 EV (◀)



Exposição modificada em:
+1 EV (▶+)

Para cancelar o bracketing, prima o botão **BKT** e rode o disco de controlo principal até que o indicador de progressão do bracketing e o ícone **BKT** não seja mais exibido.

Bracketing da exposição e do flash

Nos modos de obturação contínuo a baixa velocidade, contínuo a alta velocidade e Qc (contínuo silencioso), o disparo fará uma pausa após o número de disparos especificados no programa de bracketing ter sido tirado. O disparo será reiniciado na próxima vez em que o botão de disparo do obturador for pressionado.

Se o cartão de memória ficar cheio antes de todas as fotografias na sequência terem sido tiradas, o disparo poderá ser reiniciado a partir da próxima fotografia na sequência após o cartão de memória ter sido substituído ou as fotografias terem sido apagadas para criar espaço no cartão. Se a câmara for desligada antes de todas as fotos na sequência terem sido tiradas, o bracketing irá reiniciar na próxima fotografia na sequência quando a câmara for ligada.

Bracketing da 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 (modo **A** e **M**). Se **Ligado** está seleccionado para **Definições de sensibilidade ISO > Controlo auto. sensib. ISO** (☐ 107) nos modos **P**, **S** e **A**, a câmara irá automaticamente variar a sensibilidade ISO para a exposição óptima quando os limites do sistema de exposição da câmara forem excedidos; no modo **M**, a câmara irá primeiro utilizar o controlo da sensibilidade ISO para aproximar, tanto quanto possível, o valor da exposição do ideal e depois fixará esta exposição variando a velocidade do obturador.

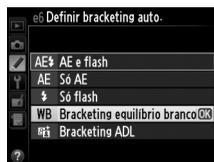


■ Bracketing de Equilíbrio de Brancos

A câmara cria diversas cópias de cada fotografia, cada uma com um equilíbrio de brancos diferente. Para obter informações sobre o equilíbrio de brancos, consulte a página 115.

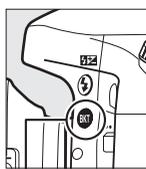
1 Seleccionar o bracketing do equilíbrio de brancos.

Escolha **Bracketing equilíbrio brancos** para o Ajuste personalizado e6 **Definir bracketing auto.**



2 Escolher o número de disparos.

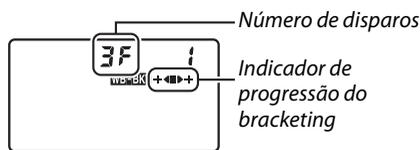
Premindo o botão **BKT**, rode o disco de controlo principal para escolher o número de disparos na sequência de bracketing e a ordem pela qual serão tirados.



Botão BKT



Disco de controlo principal



Painel de controlo

Número de disparos

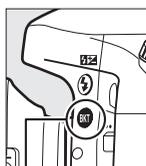
Indicador de progressão do bracketing

BKT será apresentado no visor (veja à direita); o painel de controlo irá mostrar **WB=BKT**.

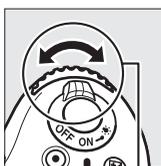


3 Seleccionar um incremento do equilíbrio de brancos.

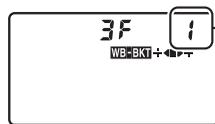
Premindo o botão **BKT**, rode o disco de controlo secundário para escolher entre incrementos de 1 (5 mired; 119), 2 (10 mired) ou 3 (15 mired). O valor **B** indica a quantidade de azul, o valor **A** a quantidade de âmbar (117).



Botão BKT



Disco de controlo secundário



Painel de controlo

Aumento do equilíbrio de brancos

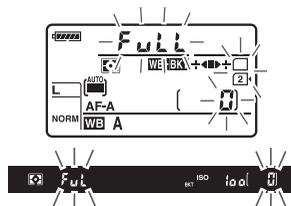
Os programas de bracketing com um incremento 1 são listados abaixo.

Painel de controlo	Indicador de progressão do bracketing	N.º disparos	Incremento	Ordem do bracketing
1		2	1B	0 / 1 B
1		2	1A	0 / 1 A
1		3	1A, 1B	0 / 1 A / 1 B

4 Enquadrar uma fotografia, focar e disparar.

Cada fotografia será processada para criar o número de cópias especificadas no programa de bracketing e cada cópia terá um equilíbrio de brancos diferente. As modificações ao equilíbrio de brancos são adicionadas ao ajuste do equilíbrio de brancos feito com o ajuste preciso do equilíbrio de brancos.

Se o número de fotografias no programa de bracketing for maior que o número de exposições restantes, **FuLL** e o ícone para o cartão afectado irão piscar no painel de controlo, aparecerá um ícone **FuL** a piscar no visor, como mostrado à direita, e o disparo do obturador será desactivado. O disparo pode iniciar quando um novo cartão de memória é inserido.



Para cancelar o bracketing, prima o botão **BKT** e rode o disco de controlo principal até que o indicador de progressão do bracketing e o ícone **WB-BKT** não sejam mais exibidos.

Bracketing de Balanço de Brancos

O bracketing de equilíbrio de brancos não está disponível a uma qualidade de imagem NEF (RAW). Seleccionar **NEF (RAW)**, **NEF (RAW) + JPEG fine**, **NEF (RAW) + JPEG normal** ou **NEF (RAW) + JPEG basic** cancelará o bracketing do equilíbrio de brancos.

O bracketing de equilíbrio de brancos apenas afecta a temperatura da cor (o eixo âmbar-azul no ecrã de ajuste preciso do equilíbrio de brancos, □ 117). Não são feitos quaisquer ajustes no eixo verde-magenta.

No modo de auto-temporizador (□ 85), o número de cópias especificadas no programa de equilíbrio de brancos será criado sempre que o obturador for disparado, independentemente da opção seleccionada para o Ajuste personalizado c3 (**Auto-temporizador**) > **Número de disparos** (□ 227).

Se a câmara for desligada enquanto a luz de acesso do cartão de memória está acesa, a câmara desligará apenas depois de todas as fotografias na sequência terem sido gravadas.

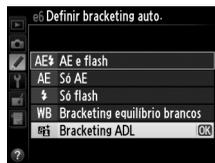


■ Bracketing ADL

A câmara varia o D-Lighting activo numa série de exposições. Para obter informações sobre o D-Lighting activo, consulte a página 137.

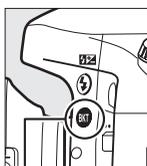
1 Seleccionar o Bracketing ADL.

Escolha **Bracketing ADL** para o Ajuste personalizado e6 **Definir bracketing auto.**



2 Escolher o número de disparos.

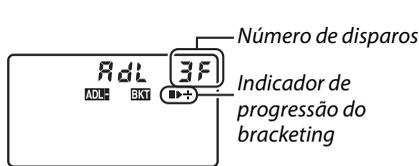
Premindo o botão **BKT**, rode o disco de controlo principal para escolher o número de fotografias na sequência de bracketing. Escolha dois disparos para tirar uma fotografia com o D-Lighting activo e outra com o valor actualmente seleccionado para **D-Lighting activo** no menu de disparo (Se D-Lighting activo estiver desligado, o segundo disparo será tirado com o D-Lighting activo definido para **Automático**). Escolha três disparos para tirar uma série de fotografias com o D-Lighting activo definido para **Desligado, Normal e Elevado**.



Botão **BKT**



Disco de controlo principal



Painel de controlo

Número de disparos

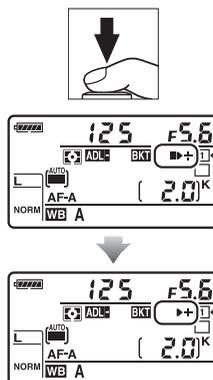
Indicador de progressão do bracketing

BKT será apresentado no visor (veja à direita); o painel de controlo irá mostrar **ADL-BKT**.



3 Enquadrar uma fotografia, focar e disparar.

A câmara irá variar o D-Lighting activo fotografia a fotografia de acordo com o programa de bracketing seleccionado. Com o bracketing em vigor, um indicador de progresso de bracketing será exibido no painel de controlo. Irá desaparecer um segmento do indicador depois de cada disparo: o segmento ■ quando for feito o primeiro disparo, o segmento ► quando for feito o segundo disparo e o segmento + quando se tirar o terceiro disparo (se aplicável).



Para cancelar o bracketing, prima o botão **BKT** e rode o disco de controlo principal até que o indicador de progressão do bracketing e o ícone **ADL=BKT** não sejam mais exibidos.

Bracketing ADL

Nos modos de obturação contínuo a baixa velocidade, contínuo a alta velocidade e Qc (contínuo silencioso), o disparo fará uma pausa após o número de disparos especificados no programa de bracketing ter sido tirado. O disparo será reiniciado na próxima vez em que o botão de disparo do obturador for pressionado.

Se o cartão de memória ficar cheio antes de todas as fotografias na sequência terem sido tiradas, o disparo poderá ser reiniciado a partir da próxima fotografia na sequência após o cartão de memória ter sido substituído ou as fotografias terem sido apagadas para criar espaço no cartão. Se a câmara for desligada antes de todas as fotos na sequência terem sido tiradas, o bracketing irá reiniciar na próxima fotografia na sequência quando a câmara for ligada.



Siga os passos abaixo para registar uma série de duas ou três exposições numa única fotografia. Múltiplas exposições podem utilizar os dados RAW do sensor de imagem da câmara para produzir cores muito superiores àquelas nas sobreposições fotográficas geradas pelo software.

■ Criar uma Exposição Múltipla

As exposições múltiplas não podem ser gravadas na visualização em directo. Saia da visualização em directo antes de prosseguir. Note que nas definições padrão, a fotografia terminará e a exposição múltipla será gravada automaticamente se nenhuma operação for realizada por 30 seg.

Tempos de Gravação Estendidos

Para um intervalo entre exposições maior que 30 seg., aumente o atraso do exposímetro automático utilizando o Ajuste personalizado c2 (**Temporizador de espera**,  227). O intervalo máximo entre as exposições é 30 seg. maior do que a opção seleccionada para o Ajuste personalizado c2. Se o monitor se tiver desligado durante as operações de reprodução ou de menu, o disparo irá terminar 30 seg. depois dos exposímetros se desligarem e será criada uma exposição múltipla a partir das exposições que se gravaram até esse ponto.

1 Seleccionar Exposição múltipla no menu de disparo.

Prima o botão MENU para exibir os menus.

Destaque **Exposição múltipla** no menu de disparo e prima ►.



Botão MENU



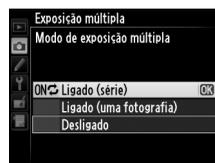
2 Seleccionar um modo.

Destaque **Modo de exposição múltipla** e prima ►.

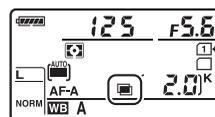


Marque um dos seguintes e prima **OK**.

- **Para tirar uma série de exposições múltiplas**, seleccione **ON** **Ligado (série)**. Os disparos em exposição múltipla irão continuar até que seleccione **Desligado** para o **Modo de exposição múltipla**.
- **Para tirar uma exposição múltipla**, seleccione **Ligado (uma fotografia)**. A fotografia normal será resumida automaticamente quando tiver criado uma única exposição múltipla.
- **Para sair sem criar exposições múltiplas adicionais**, seleccione **Desligado**.

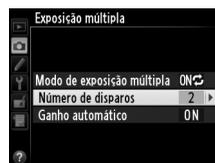


Se estiver seleccionado **Ligado (série)** ou **Ligado (uma fotografia)**, um ícone será apresentado no painel de controlo.

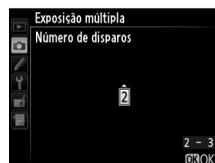


3 Escolher o número de disparos.

Destaque **Número de disparos** e prima ►.

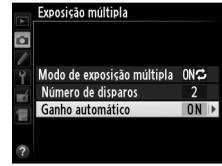


Prima ▲ ou ▼ para escolher o número de exposições que serão combinadas para formar uma única fotografia e prima **OK**.



4 Escolher a quantidade de ganho.

Destaque **Ganho automático** e prima ►.



As seguintes opções serão exibidas. Destaque uma opção e prima OK.

- **Ligado:** O ganho é ajustado de acordo com o número de exposições actualmente gravadas (o ganho para cada exposição é definido para 1/2 para 2 exposições, 1/3 para 3 exposições, etc.).
- **Desligado:** O ganho não é ajustado ao gravar a exposição múltipla. Recomendado se o fundo for escuro.



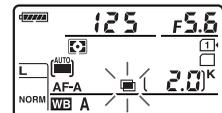
5 Enquadrar uma fotografia, focar e disparar.

Nos modos de obturação contínuo a alta velocidade, contínuo a baixa velocidade e

Qc (contínuo silencioso) (□ 83), a câmara gravará todas as exposições numa única sequência. Se for seleccionado **Ligado (série)**, a câmara irá continuar a gravar exposições múltiplas enquanto o botão de disparo do obturador for premido; se **Ligado (uma fotografia)** for seleccionado, os disparos em exposição múltipla irão terminar depois da primeira fotografia. No modo de auto-temporizador, a câmara irá gravar automaticamente o número de exposições seleccionadas no passo 3 da página 161, independentemente da opção seleccionada para o Ajuste personalizado c3 (**Auto-temporizador**) > **Número de disparos** (□ 227); o intervalo entre os disparos é, todavia, controlado pelo Ajuste personalizado c3 (**Auto-temporizador**) > **Intervalo entre disparos**. Nos outros modos de obturador, uma fotografia será tirada sempre que o botão de disparo do obturador for premido; continue a fotografar até que todas as exposições tenham sido gravadas (para obter informações sobre como interromper uma exposição múltipla antes de todas as fotografias serem gravadas, consulte a página 163).



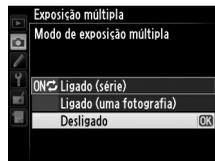
O ícone  irá piscar até que os disparos terminem. Se for seleccionado **Ligado (série)**, os disparos de exposição múltipla apenas irão terminar quando **Desligado** for seleccionado para o modo de exposição múltipla; se **Ligado (uma fotografia)** for seleccionado, os disparos de exposição múltipla terminam automaticamente quando esta é concluída. O ícone  desaparece do ecrã quando terminam os disparos de exposição múltipla.



■ Interromper Exposições Múltiplas

Para interromper uma exposição múltipla antes do número especificado de exposições ter sido feito, seleccione **Desligado** para o modo de exposição múltipla. Se a fotografia terminar antes do número especificado de exposições ter sido feito, uma exposição múltipla será criada a partir das exposições que foram gravadas até esse ponto. Se **Ganho automático** estiver ligado, o ganho será ajustado para reflectir o número de exposições gravadas actualmente. Note que o disparo terminará automaticamente se:

- Um restauro por dois botões for feito (☞ 151)
- A câmara for desligada
- A bateria acabar
- As imagens forem apagadas



✓ Exposições múltiplas

Não remova ou substitua o cartão de memória enquanto grava uma exposição múltipla.

As exposições múltiplas não podem ser gravadas na visualização em directo. Tirar fotografias em visualização em directo restaura o **Modo de exposição múltipla** para **Desligado**.

Pode aparecer ruído (pixéis brilhantes aleatórios, nevoeiro ou linhas) nas fotografias tiradas com **Desligado** escolhido para o ganho automático (☞ 162).

A informação listada, durante a reprodução, no ecrã de informações de fotografia (incluindo a medição, exposição, modo de disparo, distância focal, data de gravação e orientação da câmara) corresponde ao primeiro disparo em exposição múltipla.

✍ Fotografia com Intervalos de Disparo

Se uma fotografia com intervalos de disparo for activada antes da primeira exposição ser feita, a câmara gravará as exposições no intervalo seleccionado até que o número de exposições especificado no menu de exposição múltipla tenha sido feito (o número de disparos listados no menu de intervalos de disparo é ignorado). Estas exposições serão então gravadas como uma única fotografia e o intervalo de disparo irá terminar (se **Ligado (uma fotografia)** for seleccionado para o modo de exposição múltipla, a fotografia de exposição múltipla também irá terminar automaticamente).

✍ Outras Definições

Enquanto se fotografa em exposição múltipla, os cartões de memória não podem ser formatados e alguns itens de menu são apresentados a cinzento e não podem ser alterados.



Fotografia com Intervalos de Disparo

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

✓ Antes de Fotografar

Não seleccione o modo de obturação de auto-temporizador (Ⓢ), remoto (☑) ou MUP quando utilizar o intervalos de disparo. Antes de iniciar a fotografia com intervalos de disparo, faça uma fotografia de teste com as definições actuais e veja os resultados no monitor.

Antes de escolher uma hora inicial, seleccione **Fuso horário e data** no menu de configuração e certifique-se que o relógio da câmara está definido para a hora e a data correctas (☑ 253).

Recomenda-se o uso de tripé. Monte a câmara num tripé antes da fotografia iniciar. Para garantir que a fotografia não é interrompida, certifique-se de que a bateria EN-EL15 está totalmente carregada. Se estiver na dúvida, carregue a bateria antes de a utilizar ou utilize um adaptador CA EH-5b e um conector de alimentação EP-5B (disponíveis em separado).

1 Seleccionar Intervalos de disparo no menu de disparo.

Prima o botão MENU para exibir os menus.

Destaque **Intervalos de disparo** no menu de disparo e prima ►.



Botão MENU

2 Escolher um tempo de início.

Escolhida a partir dos seguintes inicializadores.

- **Para iniciar a fotografia imediatamente**, destaque **Agora** e prima ►. A fotografia iniciará cerca de 3 seg. após as definições estarem completas; prossiga para o passo 3.
- **Para escolher um tempo de início**, destaque **Hora de início** e prima ► para exibir as opções do tempo de início mostradas à direita. Prima ◀ ou ► para destacar as horas ou minutos e prima ▲ ou ▼ para alterar. Prima ► para continuar.



3 Escolher o intervalo.

Prima ◀ ou ► para destacar as horas, minutos ou segundos e prima ▲ ou ▼ para alterar.

Escolha um intervalo superior ao tempo necessário para tirar o número de disparos seleccionados no passo 4. Se o intervalo for demasiado curto, o número de fotografias tiradas pode ser inferior ao total listado no passo 4 (o número de intervalos multiplicado pelo número de disparos por intervalo). Prima ► para continuar.



- 4 Escolher o número de intervalos e o número de fotografias por intervalo.**
Prima ◀ ou ▶ para destacar o número de intervalos ou o número de disparos; prima ▲ ou ▼ para alterar. Prima ▶ para continuar.



5 Começar a fotografar.

Destaque **Ligado** e prima **OK** (para voltar para o menu de disparos sem iniciar o temporizador de intervalos, destaque **Desligado** e prima **OK**).
A primeira série de disparos será tirada no tempo de início especificado ou depois de



3 seg. se **Agora** for seleccionado para **Escolher hora de início** no passo 2. Os disparos irão continuar durante o intervalo seleccionado até que todos tenham sido tirados. Note que porque a velocidade do obturador, velocidade de disparo e tempo necessário para gravar as imagens pode variar de um intervalo para o próximo, o tempo entre o fim de um intervalo e o início de outro pode variar. Se a fotografia não puder prosseguir nas definições actuais (por exemplo, se uma velocidade do obturador **h**, **u**, **l** ou **b** está seleccionada actualmente no modo de exposição manual ou o tempo de início é menor que um minuto), um aviso será exibido no monitor.

✓ Sem Memória

Se o cartão de memória estiver cheio, o temporizador de intervalos permanecerá activo, mas nenhuma fotografia será tirada. Recomece a fotografar (□ 167) depois de apagar algumas imagens ou desligar a câmara e inserir outro cartão de memória.

✍ Tapar o Visor

Para evitar que a luz que entra pelo visor interfira com a exposição, retire a ocular de borracha e tape o visor com a tampa da ocular DK-5 fornecida (□ 86).



Fotografia com Intervalos de Disparo

A fotografia com intervalos de disparo não pode ser combinada com exposições de longa duração (fotografia de exposição B,  79) ou com a visualização em directo ( 49) ou fotografia temporizada ( 168) e não está disponível em filmagem de visualização em directo ( 57) ou quando **Gravar filmagens** está escolhido para o Ajuste personalizado g4 (**Atribuir botão do obturador**,  248).

Modo de Obturação

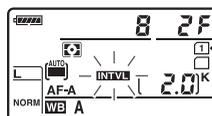
Independentemente do modo de obturação selecionado, a câmara irá tirar o número de fotografias especificado em cada intervalo. As fotografias serão tiradas a até 6 fotografias por segundo em modo **C** (modo contínuo a alta velocidade) ou a até 3 disparos por segundo em modo **Qc**. Nos modos **S** (imagem-a-imagem) e **C** (contínuo a baixa velocidade), as fotografias serão tiradas na velocidade escolhida para o Ajuste personalizado d5 (**Velocidade disparo modo CL**,  229). O ruído da câmara é reduzido nos modos **Q** e **Qc**.

Bracketing

Ajuste as definições do bracketing antes de iniciar a fotografia com intervalos de disparo. Se a exposição, flash ou bracketing ADL estiver activo enquanto a fotografia com intervalos de disparo está em vigor, a câmara fará o número de fotografias no programa de bracketing em cada intervalo, independentemente do número de fotografias especificado no menu de intervalos de disparo. Se o bracketing do equilíbrio de brancos estiver activo enquanto a fotografia com intervalos de disparo está em vigor, a câmara fará uma fotografia em cada intervalo e prosseguirá criando o número de cópias especificado no programa de bracketing.

Durante a Fotografia

Durante a fotografia com intervalos de disparo, o ícone **INTVL** irá piscar no painel de controlo. Imediatamente antes do próximo intervalo de disparo iniciar, o ecrã de velocidade do obturador mostrará o número de intervalos restantes e o ecrã de abertura mostrará o número de fotografias restantes no intervalo actual. Noutros momentos, o número de intervalos restantes e o número de fotografias em cada intervalo poderão ser exibidos premindo ligeiramente o botão de disparo do obturador (assim que o botão for libertado, a velocidade do obturador e a abertura serão exibidos até que o temporizador de espera desligue).



Para exibir as definições actuais dos intervalos de disparo, seleccione **Intervalos de disparo** entre as fotografias. Com a fotografia com intervalos de disparo em progresso, o menu dos intervalos de disparo mostrará o tempo de início, intervalo de disparo, número de intervalos e fotografias restantes. Nenhum desses itens pode ser alterado enquanto a fotografia com intervalômetro está em andamento.



As imagens podem ser reproduzidas e as definições do disparo e do menu podem ser ajustadas livremente enquanto a fotografia com intervalos de disparo está em progresso. O monitor desligará automaticamente cerca de quatro segundos antes de cada intervalo.

■ Pausar a Fotografia com Intervalos de Disparo

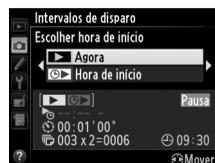
A fotografia com intervalos de disparo pode ser pausada:

- Ao premir o botão **OK** entre os intervalos
- Ao destacar **Iniciar** > **Pausa** no menu de intervalos de disparo e premindo **OK**
- Ao desligar a câmara e ligando-a de novo (se desejar, o cartão de memória pode ser substituído enquanto a câmara está desligada)
- Ao seleccionar o modo de obturador de auto-temporizador (⌚), remoto (📡) ou **MUP**

Para recomençar a fotografar:

1 Escolher um novo tempo de início.

Escolha um novo tempo de início como descrito na página 164.



2 Recomeçar a fotografar.

Destacar **Reiniciar** e prima **OK**. Note que se a fotografia com intervalos de disparo foi pausada durante o disparo, qualquer fotografia restante no intervalo actual será cancelada.



■ Interromper uma Fotografia com Intervalos de Disparo

Os intervalos de disparo terminarão automaticamente se a bateria acabar. A fotografia com intervalos de disparo também pode ser terminada:

- Seleccionando **Iniciar** > **Desligado** no menu de intervalos de disparo
- Fazendo um restauro por dois botões (☐ 151)
- Ao seleccionar **Restaurar menu de disparo** no menu de disparo (☐ 214)
- Alterando as definições do bracketing (☐ 153)
- Terminando os disparos em HDR (☐ 139) ou de múltipla exposição (☐ 163)

A fotografia normal recomençará quando a fotografia com intervalos de disparo terminar.

■ Nenhuma Fotografia

A câmara salta o intervalo actual se nenhuma das seguintes situações persistir por oito segundos ou mais depois do intervalo dever ter iniciado: a fotografia ou fotografias para o intervalo anterior ainda têm que ser tiradas, a memória temporária está cheia, a câmara não consegue focar em **AF-S** ou quando **AF** de servo simples está seleccionado em **AF-A** (note que a câmara foca novamente antes de cada fotografia). A fotografia recomençará com o próximo intervalo.



Fotografia temporizada

A câmara tira fotografias automaticamente nos intervalos seleccionados para criar um filme temporizado silencioso utilizando as opções actualmente seleccionadas para

Definições de filmagem no menu de disparo (☰ 65).

Antes de Fotografar

Antes de iniciar a fotografia temporizada, faça uma fotografia de teste com as definições actuais (enquadrando a fotografia no visor para uma pré-visualização de exposição precisa) e veja os resultados no monitor. Para gravar as alterações de luminosidade escolha a exposição manual (☰ 78); para uma coloração consistente escolha uma definição de equilíbrio de brancos diferentes de automático (☰ 115). Recomendamos que passe brevemente para a filmagem de visualização em directo e verifique o actual corte da área da imagem no monitor (☰ 57); note, todavia, que a fotografia temporizada não está disponível em visualização em directo.

Recomenda-se o uso de tripé. Monte a câmara num tripé antes da fotografia iniciar. Para garantir que a fotografia não é interrompida, utilize um adaptador CA EH-5b opcional e um conector de alimentação EP-5B ou uma bateria EN-EL15 completamente carregada.

1 Seleccionar Fotografia temporizada no menu de disparo.

Prima o botão MENU para exibir os menus.

Destaque **Fotografia temporizada** no menu de disparo e prima ►.



Botão MENU

2 Premir ►.

Prima ► para prosseguir para o passo 3 e escolher um tempo de intervalo e de disparo. Para gravar uma filmagem temporizada utilizando o intervalo padrão de 5 segundos e um tempo de disparo de 25 minutos, prossiga para o passo 5.



3 Escolher o intervalo.

Prima ◀ ou ► para destacar os minutos ou segundos; prima ▲ ou ▼ para alterar. Escolha um intervalo maior do que a velocidade anterior mais lenta do obturador. Prima ► para continuar.



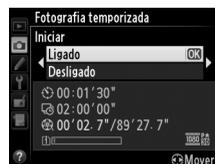
4 Seleccionar o tempo de disparo.

Prima ◀ ou ▶ para destacar as horas ou minutos; prima ▲ ou ▼ para alterar. O tempo máximo para o disparo é de 7 horas e 59 minutos. Prima ▶ para continuar.



5 Começar a fotografar.

Destaque **Ligado** e prima OK (para voltar para o menu de disparos sem iniciar a fotografia temporizada, destaque **Desligado** e prima OK).



A fotografia temporizada inicia-se 3 seg. A câmara tira fotografias no intervalo

seleccionado no passo 3 para o tempo seleccionado no passo 4. A luz de acesso ao cartão de memória acende enquanto cada fotografia é gravada; note que como a velocidade do obturador e o tempo necessário para gravar a imagem no cartão de memória podem variar entre as fotografias, o intervalo entre uma fotografia a ser gravada e o início da próxima pode variar. Os disparos não terão início se uma filmagem temporizada não puder ser gravada nas definições actuais (por exemplo, se o cartão de memória estiver cheio, se o tempo do intervalo ou de disparo for zero, se o intervalo for maior que o tempo de disparo ou se o modo de obturação remoto (☑) for escolhido).

Quando concluídas, as filmagens temporizadas são gravadas para o cartão de memória seleccionado para **Definições de filmagem > Destino** (☐ 65).



✓ Fotografia temporizada

A temporização não está disponível em visualização em directo (☐ 49, 57), a uma velocidade de obturador de **b u i b** (☐ 79), quando bracketing (☐ 153), gama dinâmica elevada (HDR, ☐ 139), exposição múltipla (☐ 160) ou fotografia de intervalos de disparo (☐ 164) estiver activa.

✍ Modo de Obturação

Independentemente do modo de obturação seleccionado, a câmara irá fazer um disparo por cada intervalo. Não se pode utilizar o auto-temporizador. A fotografia temporizada não está disponível no modo de obturação remoto (☐).

✍ Calcular a Duração Final do Filme

O número total de fotogramas na filmagem final pode ser calculado dividindo o tempo de disparo pelo intervalo e arredondando por excesso. A duração da filmagem final pode então ser calculada dividindo o número de disparos pela velocidade de disparo seleccionada para

Definições de filmagem > Tam. img./fotogramas seg. Uma filmagem de 48 fotogramas gravada a **1920 x 1080; 24 p**, por exemplo, terá cerca de dois segundos de duração. A duração máxima para filmagens gravadas utilizando a fotografia temporizada é de 20 minutos.

✍ Tapar o Visor

Para evitar que a luz que entra pelo visor interfira com a exposição, retire a ocular de borracha e tape o visor com a tampa da ocular DK-5 fornecida (☐ 86).

✍ Durante a Fotografia

Durante a fotografia temporizada, um ícone **INTV** piscará e o indicador de gravação temporizada será exibido no painel de controlo. O tempo restante (em horas e minutos) aparece imediatamente no ecrã de velocidade do obturador antes de cada fotograma ser gravado. Nos outros momentos, o tempo restante pode ser visualizado premindo ligeiramente o botão de disparo do obturador. Independentemente da opção seleccionada para o Ajuste personalizado c2 (**Temporizador de espera**, ☐ 227), o temporizador de espera não se desligará durante os disparos.

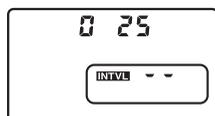
Para ver as actuais definições de fotografia temporizada, prima o botão **MENU** entre os disparos. Enquanto decorre a fotografia temporizada, o menu de fotografia temporizada irá mostrar o intervalo e o tempo restante. Estas definições não podem ser alteradas enquanto a fotografia temporizada está em progresso nem as fotografias podem ser reproduzidas ou outras definições de menu ajustadas.

*Duração gravada/
duração máxima*



*Indicador do
cartão de memória*

*Tamanho de imagem/
velocidade do disparo*



■ ■ Interromper a Fotografia Temporizada

A fotografia temporizada terminará automaticamente se a bateria acabar. O seguinte também terminará a fotografia temporizada:

- Seleccionando **Iniciar** > **Desligado** no menu **Fotografia temporizada**
- Premir o botão  entre fotogramas ou imediatamente depois de um fotograma ser gravado
- Desligar a câmara
- Retirar a objectiva
- Ligar um cabo USB ou HDMI
- Inserir um cartão de memória numa ranhura vazia
- Premir completamente o botão de disparo do obturador para tirar uma fotografia
- Seleccionar o modo de obturação remoto ()
- Seleccionar o modo **U1** ou **U2** ou escolher outro modo depois de iniciar a fotografia temporizada no modo **U1** ou **U2**

Será criado um filme a partir dos fotogramas tirados até ao ponto onde terminou a fotografia temporizada. Note que a fotografia temporizada irá terminar e não será gravada nenhuma filmagem se a fonte de alimentação for retirada ou desligada ou se o cartão de memória de destino for ejectado.

■ ■ Nenhuma Fotografia

A câmara irá saltar o fotograma actual se não for capaz de focar utilizando a focagem automática de servo único (**AF-S** ou focagem automática de servo único seleccionado para **AF-A**; note que a câmara volta a focar de novo antes de cada disparo). A fotografia recomeçará com o próximo fotograma.

Revisão de Imagens

O botão  pode não ser utilizado para ver fotografias enquanto a fotografia temporizada está em progresso, mas o fotograma actual será apresentado durante alguns segundos depois de cada disparo se **Ligada** estiver seleccionado para **Revisão de imagens** no menu de reprodução ( 212). Não se podem realizar outras operações de reprodução enquanto o fotograma é apresentado.

Consulte também

Para informações sobre como definir um sinal sonoro quando a fotografia temporizada está concluída, consulte o Ajuste personalizado d1 (**Sinal sonoro**,  228).



Objectivas sem CPU

Especificando os dados da objectiva (a distância focal da objectiva e a abertura máxima), o utilizador poderá ter acesso a várias funções da objectiva com CPU ao utilizar uma objectiva sem CPU.

Se a distância focal da objectiva for conhecida:

- O zoom motorizado pode ser utilizado com unidades de flash opcionais (□ 294)
- A distância focal da objectiva será listada (com um asterisco) no ecrã de informações da fotografia para reprodução

Se a abertura máxima da objectiva for conhecida:

- O valor da abertura será exibido no painel de controlo e no visor
- O nível de flash é ajustado para alterações na abertura se a unidade de flash suporta o modo AA (abertura automática)
- A abertura será listada (com um asterisco) no ecrã de informações da foto para reprodução

Especificar a distância focal e a abertura máxima da objectiva:

- Permite a medição matricial da cor (note que pode ser necessário usar a medição central ponderada ou localizada para conseguir resultados precisos com algumas objectivas, inclusive as objectivas NIKKOR Reflex)
- Melhora a precisão da medição central ponderada e localizada, e o flash de enchimento equilibrado i-TTL para SLR digital



A câmara pode armazenar dados para até nove objectivas sem CPU. Para fornecer ou editar os dados de uma objectiva sem CPU:

1 Escolher Dados de objectiva sem CPU.

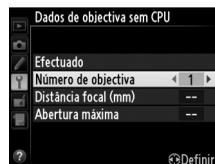
Prima o botão MENU para exibir os menus. Destaque **Dados de objectiva sem CPU** no menu de configuração e prima ►.



Botão MENU

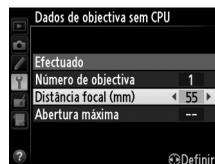
2 Escolher um número de objectiva.

Destaque **Número de objectiva** e prima ◀ ou ► para escolher um número da objectiva entre 1 e 9.



3 Introduzir a distância focal e a abertura.

Destaque **Distância focal (mm)** ou **Abertura máxima** e prima ◀ ou ► para editar o item destacado. A distância focal pode ser seleccionada de valores entre 6 e 4000 mm, a abertura máxima de valores entre f/1.2 e f/22.



✍ Distância focal não listada

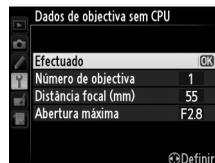
Se a distância focal correcta não estiver listada, escolha o valor mais próximo maior do que a actual distância focal da objectiva.

✍ Teleconversores e Objectivas com Zoom

A abertura máxima para os teleconversores é a abertura máxima combinada do teleconversor e da objectiva. Note que os dados da objectiva não estão ajustados quando as objectivas sem CPU têm o zoom de aproximação ou zoom de afastamento. Os dados para as diferentes distâncias focais podem ser fornecidos como números separados da objectiva ou os dados da objectiva podem ser editados para reflectir os novos valores para a distância focal da objectiva e a abertura máxima a cada vez que o zoom é ajustado.

4 Seleccionar Efectuado.

Destaque **Efectuado** e prima OK. A distância focal especificada e a abertura serão armazenadas sob o número escolhido da objectiva.



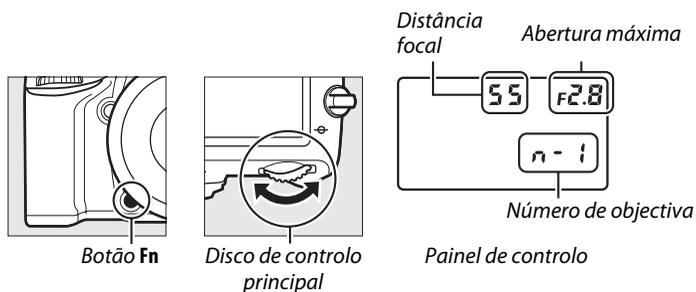
Para retomar os dados da objectiva ao utilizar uma objectiva sem CPU:

1 Atribuir uma selecção do número da objectiva sem CPU a um controlo da câmara.

Selecione **Escolher n.º objectiva sem CPU** para o Ajuste personalizado f2 (**Atribuir botão Fn**,  242) ou Ajuste personalizado f3 (**Atribuir botão pré-visual.**,  244).

2 Utilizar o controlo seleccionado para escolher um número de objectiva.

Prima o botão seleccionado e rode o disco de controlo principal até que o número desejado da objectiva seja apresentado no painel de controlo.



Unidade GPS GP-1/GP-1A

A unidade GPS GP-1/GP-1A (disponível em separado) pode ser ligada ao terminal para acessórios da câmara (☐ 298) utilizando o cabo fornecido com o GP-1/GP-1A, permitindo que a informação na posição actual da câmara seja gravada quando as fotografias são tiradas. Desligue a câmara antes de ligar GP-1/GP-1A; para mais informações, consulte o manual GP-1/GP-1A.

■ Opções do Menu de Configuração

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

- **Temporizador de espera:** Escolha se quer ou não que os exposímetros se desliguem automaticamente quando é montada uma unidade GP-1/GP-1A.

Opção	Descrição
Activar	Os exposímetros desligar-se-ão automaticamente se nenhuma operação for feita durante o período seleccionado para o Ajuste personalizado c2 (Temporizador de espera , ☐ 227; para permitir que a câmara tenha tempo para adquirir os dados GPS, o atraso será estendido até um minuto depois dos exposímetros serem activados ou a câmara ser ligada). Isto reduz o gasto da bateria.
Desactivar	Os exposímetros não se desligam enquanto a GP-1/GP-1A está ligada.

- **Posição:** Este item só está disponível se uma GP-1/GP-1A estiver ligado, quando apresenta a latitude, longitude, altitude e Tempo Universal Coordenado (UTC), como informado pela GP-1/GP-1A.
- **Utilizar GPS p/ def. relógio:** Selecciona **Sim** para sincronizar o relógio da câmara com a hora do dispositivo GPS.

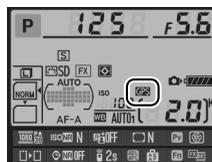
📝 Tempo Universal Coordenado (UTC)

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

📝 Ícone GPS

O estado da ligação é mostrado pelo ícone GPS:

- **GPS (estático):** A câmara estabeleceu uma ligação com uma GP-1/GP-1A. As informações da fotografia para as fotos tiradas enquanto esse ícone é exibido incluem uma página adicional dos dados do GPS (☐ 183).
- **GPS (a piscar):** A GP-1/GP-1A está à procura de um sinal. As fotografias tiradas enquanto o ícone está a piscar não incluem os dados GPS.
- **Nenhum ícone:** Nenhum dado GPS novo foi recebido da GP-1/GP-1A por, pelo menos, dois segundos. As fotografias tiradas quando o ícone GPS não é exibido, não incluem os dados GPS.







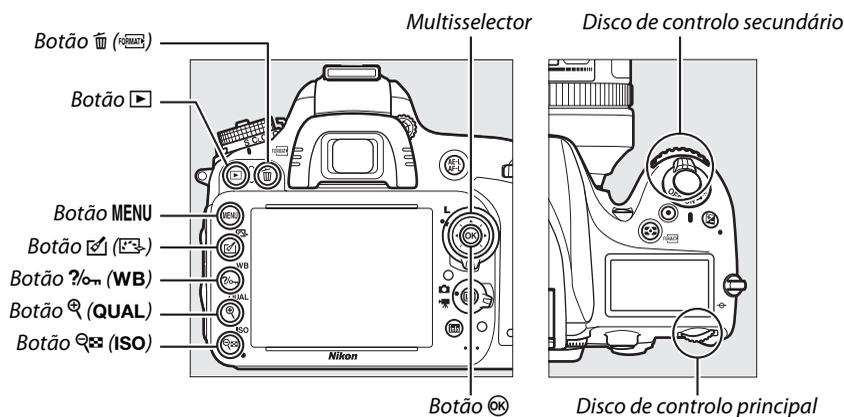
Mais acerca da Reprodução

Reprodução de imagem completa

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



Botão



Rodar ao alto

Para apresentar as fotografias com orientação vertical (orientação de retrato), seleccione **Ligada** na opção **Rodar ao alto** no menu de reprodução (212).



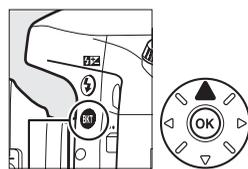
Revisão de Imagens

Quando **Ligada** é seleccionado para **Revisão de imagens** no menu de reprodução (212), as fotografias são exibidas automaticamente no monitor 4 seg. depois de fotografar (como a câmara já está na orientação correcta, as imagens não são rodadas automaticamente durante a revisão de imagens). No modo de disparo contínuo, a exibição inicia quando a fotografia termina, com a primeira fotografia na série actual exibida.

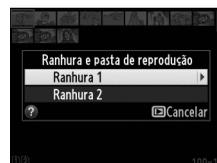
Para	Utilizar	Descrição
Visualizar fotografias adicionais		Prima ► para ver as fotografias na ordem gravada, ◀ para ver as fotografias na ordem contrária.
Ver informações de fotografia		Prima ▲ ou ▼ para ver a informação acerca da fotografia actual (□ 179).
Ver miniaturas		Consulte a página 185 para obter mais informações.
Aplicar zoom de aproximação na fotografia		Consulte a página 187 para obter mais informações.
Eliminar as imagens		Será apresentado um diálogo de confirmação. Prima novamente para eliminar a fotografia.
Alterar o estado da protecção		Para proteger a imagem ou para retirar a protecção de uma imagem protegida, prima (□ 188).
Voltar para o modo de disparo	/	O monitor desligar-se-á. As fotografias podem ser tiradas de imediato.
Retoque a fotografia ou reproduza a filmagem	/	Criar uma cópia retocada da fotografia actual (□ 261). Se a imagem actual estiver marcada com um ícone para mostrar que é uma filmagem, premir inicia a reprodução de um filme (□ 67).

Escolher uma Ranhura do Cartão de Memória

Se estiverem inseridos dois cartões de memória, pode seleccionar um cartão para reprodução mantendo premido o botão **BKT** premindo ▲ durante a reprodução de imagem completa ou de miniatura. O diálogo apresentado à direita será exibido; realce a ranhura desejada e prima ► para apresentar uma lista de pastas no cartão seleccionado, realçando depois uma pasta e premindo para ver as imagens na pasta seleccionada. O mesmo procedimento pode ser utilizado ao seleccionar as imagens para operações no menu reprodução (□ 207) e retoque (□ 261) ou quando copiar o equilíbrio de brancos a partir de uma fotografia existente (□ 125).



Botão BKT

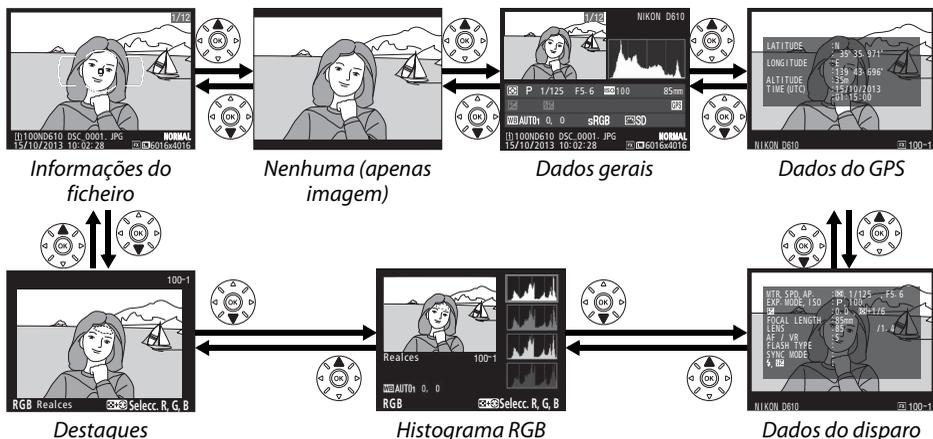


Consulte também

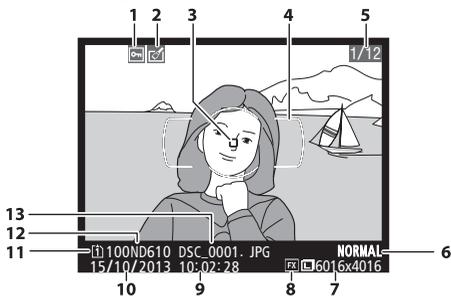
Para obter informações sobre como escolher por quanto tempo o monitor permanecerá ligado quando nenhuma operação for realizada, consulte o Ajuste personalizado c4 (**Atraso ao desligar monitor**, □ 228).

Informações de fotografia

A informação de fotografia é sobreposta a imagens apresentadas em reprodução de imagem completa. Prima ▲ ou ▼ para passar pela informação de fotografia como mostrado abaixo. Note que "apenas imagem", dados de disparo, histogramas RGB e realces apenas são apresentados se a opção correspondente é seleccionada para **Opções apresent. reprodução** (☐ 209). Os dados GPS apenas são apresentados se um dispositivo GPS foi utilizado quando a fotografia foi tirada.



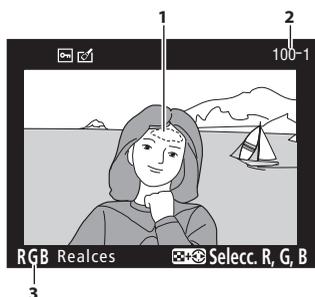
Informações do ficheiro



1	Estado da protecção	188
2	Indicador de retoque	261
3	Ponto focagem ^{1,2}	101
4	Marcas da área AF ¹	33
5	Número da fotografia/número total de imagens	
6	Qualidade de imagem.....	93
7	Tamanho de imagem.....	95
8	Área de imagem ³	89
9	Hora da gravação	27, 253
10	Data da gravação.....	27, 253
11	Ranhura do cartão actual	46, 178
12	Nome da pasta	215
13	Nome do ficheiro.....	216

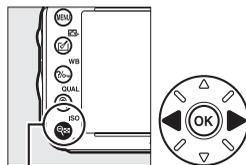
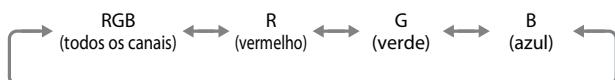
- 1 Apresentado apenas se **Ponto de focagem** for seleccionado para **Opções apresent. reprodução** (☐ 209).
- 2 Se a fotografia foi tirada utilizando **AF-S** ou com focagem automática de servo único seleccionado durante **AF-A**, o ecrã mostra o ponto onde a focagem foi primeiro bloqueada. Se a fotografia foi tirada utilizando **AF-C** ou com focagem automática de servo contínuo seleccionada durante **AF-A**, o ponto de focagem apenas é apresentado se uma opção diferente de AF de área automática for seleccionada para modo de área AF e a câmara for capaz de focar.
- 3 Apresentado a amarelo se a fotografia estiver num formato diferente de FX (incluindo o formato de filmagem de base DX; ☐ 63, 89).

■ Destques



- 1** Destques da imagem ¹
- 2** Número da pasta-número da fotografia ² 215
- 3** Canal actual ¹

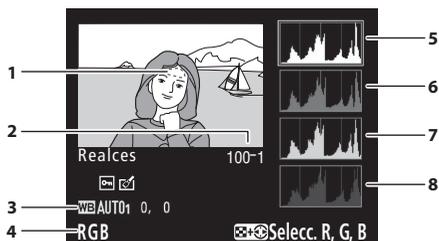
1 As áreas a piscar indicam os realces (áreas que podem estar sobreexpostas) para o canal actual. Segure o botão **ISO** e prima **◀** ou **▶** para percorrer os canais como se segue:



Botão **ISO**

2 Apresentado a amarelo se a fotografia estiver num formato diferente de FX (incluindo o formato de filmagem de base DX; □ 63, 89).

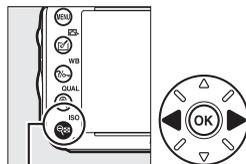
■ Histograma RGB



- 3** Equilíbrio de brancos..... 115
- Temperatura de cor 120
- Ajuste de precisão do equilíbrio de brancos 117
- Predefinição manual 121
- 4** Canal actual ¹
- 5** Histograma (canal RGB). Em todos os histogramas, o eixo horizontal indica o brilho do pixel e o eixo vertical, o número de pixels.
- 6** Histograma (canal vermelho)
- 7** Histograma (canal verde)
- 8** Histograma (canal azul)

- 1** Destques da imagem ¹
- 2** Número da pasta-número da fotografia ² 215

1 As áreas a piscar indicam os realces (áreas que podem estar sobreexpostas) para o canal actual. Segure o botão **ISO** e prima **◀** ou **▶** para percorrer os canais como se segue:



Botão **ISO**

2 Apresentado a amarelo se a fotografia estiver num formato diferente de FX (incluindo o formato de filmagem de base DX; □ 63, 89).

Zoom de Reprodução

Para aplicar o zoom de aproximação na fotografia quando o histograma é apresentado, prima **Q** (**QUAL**). Utilize os botões **Q** (**QUAL**) e **ISO** para aplicar o zoom de aproximação e de afastamento e para navegar pela imagem com o multisselector. O histograma será actualizado para apenas mostrar os dados para a porção de imagem visível no monitor.



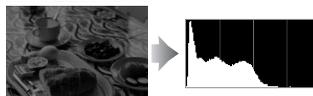
Histogramas

Os histogramas da câmara servem apenas como um guia e podem diferir daqueles exibidos nos aplicativos de imagem. Abaixo são mostrados alguns exemplos de histogramas:

Se a imagem contém 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.



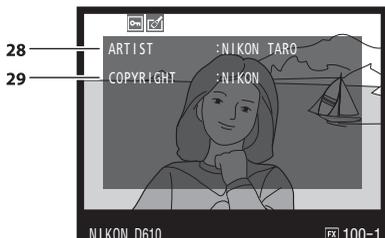
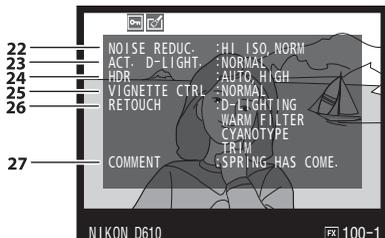
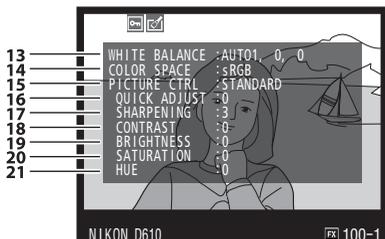
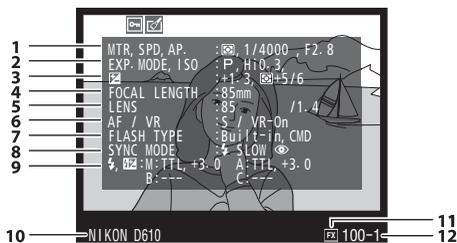
Se a imagem for clara, a distribuição de tons estará deslocada para a direita.



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



■ Dados de disparo

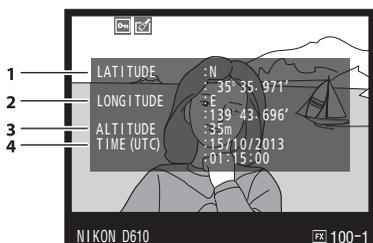


1	Medição.....	109
	Velocidade do obturador	74
	Abertura	74
2	Modo de disparo.....	35, 40, 73
	Sensibilidade ISO ¹	105

3	Compensação de exposição.....	112
	Ajuste óptimo da exposição ²	226
4	Distância focal.....	172, 288, 291
5	Dados da objectiva.....	172
6	Modo de focagem.....	97, 103
	VR da objectiva (redução da vibração) ³	
7	Tipo de flash	143, 292
	Modo de controlador	237
8	Modo de flash	144
9	Controlo de flash.....	236, 294, 295
	Compensação do flash	148
10	Nome da câmara	
11	Área de imagem ⁴	89
12	Número da pasta-número da fotografia ⁴	215
13	Equilíbrio de brancos.....	115
	Temperatura de cor	120
	Ajuste de precisão do equilíbrio de brancos	
	117
	Predefinição manual	121
14	Espaço de cor	217
15	Picture Control.....	129
16	Ajuste Rápido ⁵	132
	Picture Control Original ⁶	135
17	Nitidez.....	132
18	Contraste	132
19	Luminosidade	132
20	Saturação ⁷	132
	Efeitos de filtro ⁸	132
21	Matiz ⁷	132
	Tonalidade ⁸	132, 133
22	Redução de ruído com ISO elevado.....	218
	Redução de ruído com longa exposição.....	218
23	D-Lighting activo	137
24	Diferença de exposições HDR	139
	Suavização HDR.....	139
25	Controlo de vinhetas.....	218
26	Histórico de retoques.....	261
27	Comentário da imagem	253
28	Nome do fotógrafo ⁹	256
29	Detentor dos direitos de autor ⁹	256

- 1 Exibido a vermelho se a fotografia foi tirada com o controlo automático da sensibilidade ISO ligado.
- 2 Apresentado se o Ajuste personalizado b5 (**Regul. precisa expo. óptima**, □ 226) tiver sido definido para um valor diferente de zero para qualquer método de medição.
- 3 Apresentado apenas se a objectiva com VR estiver montada.
- 4 Apresentado a amarelo se a fotografia estiver num formato diferente de FX (incluindo o formato de imagem de base DX; □ 63, 89).
- 5 Apenas Picture Controls **Standard, Vivo, Retrato e Paisagem**.
- 6 Picture Controls personalizados, **Neutro** e **Monocromático**.
- 7 Não exibido com Picture Controls monocromáticos.
- 8 Apenas Picture Controls monocromáticos.
- 9 A quarta página dos dados de disparo é apenas apresentada se a informação de direitos de autor tiver sido gravada com a fotografia, como descrito na página 256.

■ ■ Dados do GPS*

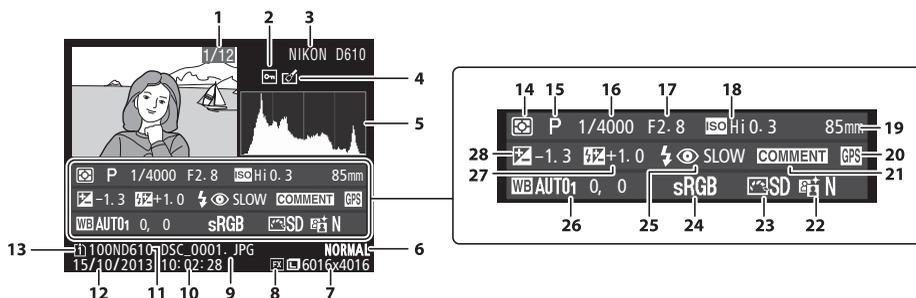


- | | |
|---|----------------------------------|
| 1 | Latitude |
| 2 | Longitude |
| 3 | Altitude |
| 4 | Tempo Universal Coordenado (UTC) |

* Dados para os filmes são para o início da gravação.



■ Dados gerais



1	Número da fotografia/número total de imagens	
2	Estado da protecção	188
3	Nome da câmara	
4	Indicador de retoque	261
5	Histograma mostrando a distribuição dos tons na imagem (☐ 181).	
6	Qualidade de imagem	93
7	Tamanho de imagem	95
8	Área de imagem ¹	89
9	Nome do ficheiro	216
10	Hora da gravação	27, 253
11	Nome da pasta	215
12	Data da gravação	27, 253
13	Ranhuira do cartão actual	46, 178
14	Medição	109
15	Modo de disparo	35, 40, 73
16	Velocidade do obturador	74

17	Abertura	74
18	Sensibilidade ISO ²	105
19	Distância focal	172, 288, 291
20	Indicador de dados do GPS	175
21	Indicador do comentário da imagem	253
22	D-Lighting activo	137
23	Picture Control	129
24	Espaço de cor	217
25	Modo de flash	144
26	Equilíbrio de brancos	115
	Temperatura de cor	120
	Ajuste de precisão do equilíbrio de brancos	117
	Predefinição manual	121
27	Compensação do flash	148
	Modo de controlador	237
28	Compensação de exposição	112

- 1 Formatos diferentes de FX (incluindo o formato de filmagem com base DX) apresentados a amarelo (☐ 63, 89).
- 2 Exibido a vermelho se a fotografia foi tirada com o controlo automático da sensibilidade ISO ligado.



Reprodução de miniaturas

Para apresentar as imagens em "folhas de contacto" de quatro, nove ou 72 imagens, prima botão  (ISO).

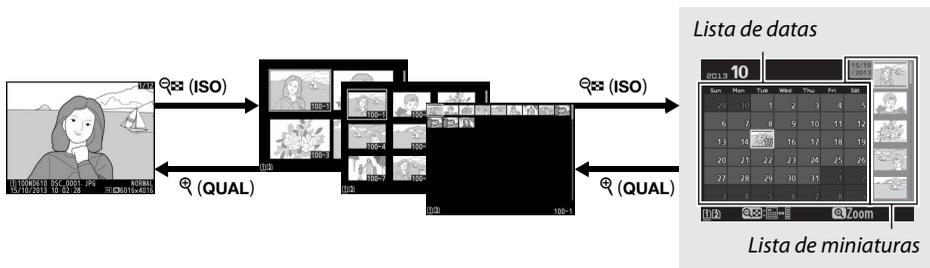


Para	Utilizar	Descrição
Apresentar mais imagens	 (ISO)	Prima  (ISO) para aumentar o número de imagens apresentadas.
Apresentar menos imagens	 (QUAL)	Prima  (QUAL) para reduzir o número de imagens apresentadas. Quando são apresentadas quatro imagens, prima para ver a imagem realçada em imagem completa.
Marcar imagens		Utilize o multisselector para destacar as imagens para reprodução de imagem completa, zoom de reprodução () 187), eliminação () 189) ou protecção () 188).
Ver a imagem realçada		Prima  para apresentar a imagem realçada em imagem completa.
Eliminar a imagem realçada	 (FORMAR)	Consulte a página 189 para obter mais informações.
Alterar o estado da protecção para a imagem realçada	 (WB)	Consulte a página 188 para obter mais informações.
Voltar para o modo de disparo	 / 	O monitor desligar-se-á. As fotografias podem ser tiradas de imediato.
Retocar fotografia	 (REC)	Criar uma cópia retocada da fotografia actual () 69, 261).



Reprodução de Calendário

Para ver as imagens tiradas numa data seleccionada, prima o botão  (ISO) quando forem apresentadas 72 imagens.



Reprodução de
imagem
completa

Reprodução de miniaturas

Reprodução de
Calendário

As operações podem ser realizadas dependendo se o cursor está na lista de datas ou na lista de miniaturas:

Para	Utilizar	Descrição
Altera entre a lista de datas e de miniaturas	 (ISO)	Prima o botão  (ISO) na lista de datas para colocar o cursor na lista de miniaturas. Prima novamente para voltar para a lista de datas.
Sair da reprodução de miniatura/Aplicar zoom de aproximação na fotografia realçada	 (QUAL)	<ul style="list-style-type: none"> Lista de datas: Sair para a reprodução de 72 imagens. Lista de miniaturas: Prima e segure o botão  (QUAL) para aplicar o zoom de aproximação na fotografia marcada.
Datas realçadas/ Imagens realçadas		<ul style="list-style-type: none"> Lista de datas: Marcar data. Lista de miniaturas: Marcar imagem.
Activar ou desactivar a reprodução de imagem completa		<ul style="list-style-type: none"> Lista de datas: Ver as fotografias tiradas na data seleccionada. Lista de miniaturas: Ver a imagem marcada.
Eliminar a(s) imagem(ns) realçada(s)		<ul style="list-style-type: none"> Lista de datas: Eliminar todas as fotografias tiradas na data seleccionada. Lista de miniaturas: Eliminar a imagem marcada ( 189).
Alterar o estado da protecção para a imagem realçada	 (WB)	Consulte a página 188 para obter mais informações.
Voltar para o modo de disparo	 / 	O monitor desligar-se-á. As fotografias podem ser tiradas de imediato.
Retocar fotografia	 ()	Criar uma cópia retocada da fotografia realçada na lista de miniaturas ( 69, 261).

Observar de Perto: Zoom de Reprodução

Prima o botão **Q (QUAL)** para aplicar o zoom de aproximação na imagem exibida na reprodução de imagem completa ou na imagem actualmente destacada na reprodução de miniaturas. É possível fazer as seguintes operações enquanto o zoom está em vigor:

Para	Utilizar	Descrição
Zoom de aproximação ou afastamento		Prima Q (QUAL) para aplicar o zoom de aproximação num máximo de, aproximadamente, 38× (imagens grandes em formato 36 × 24/3 : 2), 28× (imagens médias) ou 19× (imagens pequenas). Prima ISO para aplicar o zoom de afastamento. Com o zoom aproximado na fotografia, utilize o multisselector para ver as áreas da imagem que não estão visíveis no monitor. Mantenha o multisselector premido para se deslocar rapidamente para as outras áreas do enquadramento. A janela de navegação é exibida quando a taxa de zoom é alterada; a área actualmente visível no monitor é indicada por uma borda amarela. 
Visualizar outras áreas da imagem		Rode o multisselector para ver as áreas da imagem que não estão visíveis no monitor. Mantenha o multisselector premido para se deslocar rapidamente para as outras áreas do enquadramento. A janela de navegação é exibida quando a taxa de zoom é alterada; a área actualmente visível no monitor é indicada por uma borda amarela. 
Seleccionar rostos		Rostos (até 35) detectados durante o zoom estão indicados por molduras brancas na janela de navegação. Rode o disco de controlo secundário para exibir outros rostos. 
Visualizar outras imagens		Rode o disco de controlo principal para visualizar a mesma área noutras imagens com a taxa actual de zoom. O zoom de reprodução é cancelado quando é apresentada uma filmagem. 
Alterar o estado da protecção	WB	Consulte a página 188 para obter mais informações.
Voltar para o modo de disparo		O monitor desligar-se-á. As fotografias podem ser tiradas de imediato.
Retocar fotografia		Criar uma cópia retocada da fotografia actual (p. 69, 261).



Proteger as Fotografias da Eliminação

Na reprodução de imagem completa, zoom e miniaturas, o botão **?** (WB) pode ser usado para proteger as fotografias da eliminação acidental. Os ficheiros protegidos não podem ser eliminados utilizando o botão **?** (REMOVE) ou a opção **Eliminar** no menu de reprodução. Note que as imagens protegidas serão apagadas ao formatar o cartão de memória (☐ 31, 250).

Para proteger uma fotografia:

1 Seleccionar uma imagem.

Apresentar a imagem em reprodução de imagem completa ou zoom de reprodução ou marque-a na lista de miniaturas na reprodução de miniaturas ou calendário.



Reprodução de
imagem completa



Reprodução de
miniaturas



Reprodução de
Calendário

2 Premir o botão **?** (WB).

A fotografia será marcada com um ícone **?**. Para remover a protecção da fotografia para que possa ser eliminada, exiba a fotografia ou destaque-a na lista de miniaturas e, em seguida, prima o botão **?** (WB).



Botão **?** (WB)

? Remover a Protecção de Todas as Imagens

Para remover a protecção de todas as imagens na pasta ou nas pastas actualmente seleccionadas no menu **Pasta de reprodução**, prima, em simultâneo, os botões **?** (WB) e **?** (REMOVE) por cerca de dois segundos durante a reprodução.

Eliminar Fotografias

Para apagar a fotografia exibida na reprodução de imagem completa ou a fotografia destacada na lista de miniaturas, prima o botão  (FORMAT). Para eliminar várias fotografias seleccionadas, todas as fotografias tiradas numa data seleccionada ou todas as fotografias na actual pasta de reprodução, utilize a opção **Eliminar** no menu de reprodução. Não é possível recuperar as fotografias depois de apagadas. Note que as fotografias que estão protegidas ou ocultadas não podem ser apagadas.

Reprodução de Imagem Completa, Miniaturas e Calendário

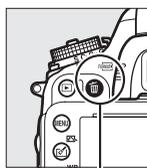
Prima o botão  (FORMAT) para eliminar a fotografia actual.

1 Seleccionar uma imagem.

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

2 Premir o botão (FORMAT).

Será apresentado um diálogo de confirmação.



Botão  (FORMAT)



Reprodução de
imagem completa



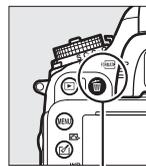
Reprodução de
miniaturas



Reprodução de
calendário (lista de
miniaturas)

3 Premir novamente o botão (FORMAT).

Prima o botão  (FORMAT) para eliminar a fotografia. Para sair sem eliminar a fotografia, prima o botão .



Botão  (FORMAT)

Reprodução de Calendário

Durante a reprodução de calendário, pode eliminar todas as fotografias numa data seleccionada marcando a data na lista de datas e premindo o botão  (FORMAT) (□ 186).

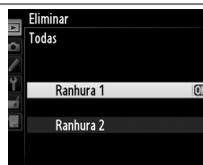
Consulte também

A opção **Após eliminação** no menu de reprodução determina se a próxima imagem ou a anterior é exibida depois de uma imagem ser apagada (□ 212).

Menu de Reprodução

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

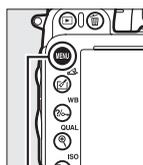
Opção	Descrição
 Seleccionadas	Apaga as imagens seleccionadas.
 Seleccionar data	Eliminar todas as fotografias tiradas na data seleccionada (☐ 191).
ALL Todas	Elimina todas as imagens na pasta actualmente seleccionada para a reprodução (☐ 207). Se estiverem inseridos dois cartões, então poderá seleccionar o cartão a partir do qual as imagens serão apagadas.



■ Seleccionadas: Eliminar as Fotografias Seleccionadas

1 Escolher Seleccionadas para a opção Eliminar no menu de reprodução.

Prima o botão MENU e seleccione **Eliminar** no menu de reprodução. Destaque **Seleccionadas** e prima ►.



Botão MENU



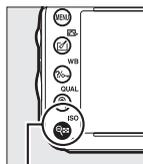
2 Marcar uma fotografia.

Utilize o multiselector para marcar uma imagem (para ver a fotografia marcada em ecrã completo, prima e segure o botão  (QUAL); para ver imagens noutros locais, mantenha o botão BKT premido, prima ▲ e seleccione o cartão e a pasta pretendidos como descrito na página 178).



3 Seleccionar a fotografia marcada.

Prima o botão  (ISO) para seleccionar a imagem marcada. As imagens seleccionadas são marcadas com um ícone . Repita os passos 2 e 3 para seleccionar imagens adicionais; para cancelar a selecção de uma imagem, destaque-a e prima  (ISO).



Botão  (ISO)



- 4 Premir  para concluir a operação.**
Será apresentada uma caixa de diálogo de confirmação; destaque **Sim** e prima .

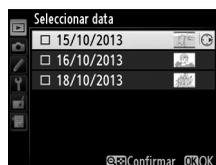


■ Seleccionar data: Eliminar Fotografias Tiradas numa Data Seleccionada

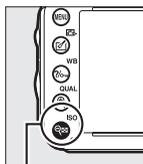
- 1 Escolher Seleccionar data.**
No menu eliminar, marque **Seleccionar data** e prima .



- 2 Marcar uma data.**
Prima  ou  para marcar uma data.



Para ver as fotografias tiradas na data marcada, prima  (ISO). Utilize o multisselector para navegar pelas imagens ou prima e segure  (QUAL) para ver a imagem actual em imagem completa. Prima  (ISO) para voltar para a lista de datas.



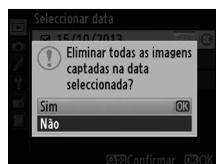
Botão  (ISO)



- 3 Seleccionar a data marcada.**
Prima  para seleccionar todas as fotografias tiradas na data marcada. As imagens seleccionadas são marcadas com um ícone . Repita os passos 2 e 3 para seleccionar datas adicionais; para cancelar a selecção de uma data, destaque-a e prima .



- 4 Premir  para concluir a operação.**
Será apresentada uma caixa de diálogo de confirmação; destaque **Sim** e prima .





Ligar a um Computador

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

Antes de Ligar a Câmara

Antes de ligar a câmara, instale o software do CD de instalação do ViewNX 2 fornecido. Para garantir que a transferência de dados não seja interrompida, certifique-se de que a bateria EN-EL15 da câmara esteja totalmente carregada. Se estiver na dúvida, carregue a bateria antes de a utilizar ou utilize um adaptador CA EH-5b e um conector de alimentação EP-5B (disponíveis em separado).

■ **Software fornecido**

O ViewNX 2 inclui uma função "Nikon Transfer 2" para copiar as fotografias da câmara para o computador, onde o ViewNX 2 pode ser utilizado para ver e imprimir as imagens seleccionadas ou para editar fotografias e filmagens. Para mais informações, consulte o manual de ajuda online do ViewNX 2.

■ **Sistemas Operativos Suportados**

O software fornecido pode ser utilizado com computadores que tenham instalados os seguintes sistemas operativos:

- **Windows:** Versões pré-instaladas do Windows 8, Windows 7, Windows Vista e Windows XP; não compatível com as edições de 64 bits do Windows XP.
- **Macintosh:** OS X 10.8 ou 10.7, Mac OS X 10.6

Consulte os sites web listados na página xxiii para a informação mais recente relativa aos sistemas operativos suportados.

Cabos de ligação

Certifique-se de que a câmara está desligada ao ligar ou desligar os cabos de interface. Não aplique força ou tente inserir os conectores em ângulo. Feche a tampa do conector da câmara quando o conector não estiver a ser utilizado.

Durante a transferência

Não desligue a câmara ou o cabo USB enquanto a transferência está a decorrer.

Windows

Para visitar o website da Nikon depois de instalar o ViewNX 2, seleccione **All Programs (Todos os programas) > Link to Nikon (Ligar à Nikon)** a partir do menu iniciar do Windows (necessária ligação à Internet).

Ligar a Câmara

Ligue a câmara utilizando o cabo USB fornecido.

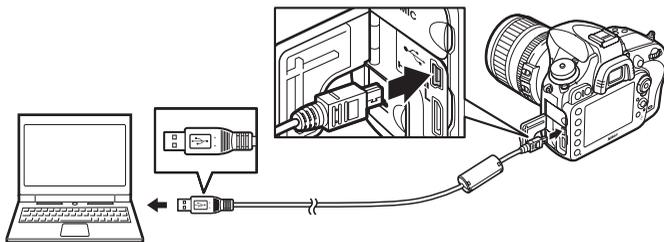
1 Desligar a câmara.

2 Ligar o computador.

Ligue o computador e espere que este arranque.

3 Ligar o cabo USB.

Ligue o cabo USB como se mostra.



Hubs USB

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

4 Ligar a câmara.

5 Iniciar o Nikon Transfer 2.

Se for apresentada uma mensagem a pedir-lhe que escolha um programa, seleccione o Nikon Transfer 2.

Windows 7

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

1 Em **Import pictures and videos (Importar fotografias e filmes)**, clique em **Change program (Alterar programa)**. Um diálogo de selecção do programa será apresentado; seleccione **Import file using Nikon Transfer 2 (Importar ficheiro utilizando o Nikon Transfer 2)** e clique em **OK**.

2 Clique duas vezes em **Import file (Importar ficheiro)**.



6 Clicar em **Start Transfer (Iniciar a transferência)**.

Nas definições padrão, todas as fotografias no cartão de memória serão copiadas para o computador (para mais informações relativas à utilização do Nikon Transfer 2, inicie o ViewNX 2 ou o Nikon Transfer 2 e seleccione **ViewNX 2 Help (Ajuda do ViewNX 2)** a partir do menu **Help (Ajuda)**).



Start Transfer (Iniciar Transferência)

7 Desligar a câmara e o cabo USB quando a transferência terminar.

O Nikon Transfer 2 irá fechar automaticamente quando a transferência está concluída.

Camera Control Pro 2

O software Camera Control Pro 2 (disponível em separado;  298) pode ser utilizado para controlar a câmara a partir de um computador. Quando o Camera Control Pro 2 é utilizado para capturar fotografias e filmagens directamente para o computador, o indicador de ligação ao PC ( ) irá aparecer no painel de controlo.



Imprimir Fotografias

As fotografias JPEG seleccionadas podem ser impressas numa impressora PictBridge (□ 333) ligada directamente à câmara.

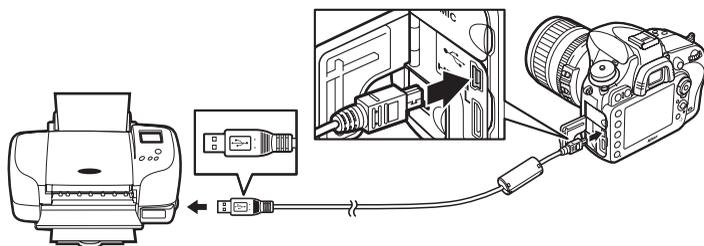
Ligar a Impressora

Ligue a câmara utilizando o cabo USB fornecido.

1 Desligar a câmara.

2 Ligar o cabo USB.

Ligue a impressora e ligue o cabo USB como se mostra. Não aplique força ou tente inserir os conectores em ângulo.

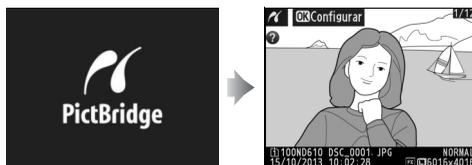


Hubs USB

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

3 Ligar a câmara.

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



Imprimir por Ligação USB Directa

Certifique-se de que a bateria EN-EL15 está completamente carregada ou utilize um adaptador CA EH-5b e um conector de alimentação EP-5B. Quando tirar fotografias para imprimir por ligação USB directa, defina o **Espaço de cor** para **sRGB** (☞ 217).

Seleccionar Fotografias para Imprimir

As fotografias NEF (RAW) (☞ 93) não podem ser escolhidas para impressão. As cópias JPEG das imagens NEF (RAW) podem ser criadas usando a opção **Processamento NEF (RAW)** no menu de retoque (☞ 271).

Consulte também

Consulte a página 325 para informação sobre o que fazer se ocorrer um erro durante a impressão.

Imprimir Fotografias Uma de Cada Vez

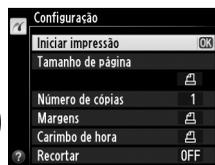
1 Seleccionar uma fotografia.

Prima ◀ ou ▶ para ver fotografias adicionais. Prima o botão **QUAL** para aplicar zoom de aproximação à imagem actual (☞ 187; prima ▶ para sair do zoom). Prima o botão **ISO** para ver seis imagens de uma só vez. Utilize o multisselector para marcar as imagens ou prima **QUAL** para apresentar a imagem marcada em imagem completa; para ver imagens noutros locais quando são apresentadas as miniaturas, mantenha o botão **BKT** premido, prima ▲, e seleccione o cartão e a pasta pretendidos como na página 178.



2 Apresentar opções de impressão.

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



3 Ajustar as opções de impressão.

Prima ▲ ou ▼ para realçar uma imagem e prima ► para seleccionar.

Opção	Descrição
Tamanho de página	Destaque um tamanho de página (apenas são apresentados os tamanhos suportados pela impressora actual) e prima OK para seleccionar e saia para o menu anterior (para imprimir no tamanho de página padrão para a impressora actual, seleccione Predefinição de impressora).
Número de cópias	Prima ▲ ou ▼ para escolher o número de cópias (máximo de 99), e depois prima OK para seleccionar e voltar para o menu anterior.
Margens	Esta opção apenas está disponível se suportada pela impressora. Destaque Predefinição de impressora (utilize as definições actuais de impressão), Imprimir com margens (imprimir foto com margem branca) ou Sem margens e prima OK para seleccionar e sair do menu anterior.
Carimbo de hora	Destaque Predefinição de impressora (utilize as definições actuais de impressão), Imprimir carimbo de hora (imprimir horas e datas de gravação das fotografias) ou Sem carimbo de hora e prima OK para seleccionar e sair do menu anterior.
Recortar	Esta opção apenas está disponível se suportada pela impressora. Para sair sem recortar, destaque Sem recorte e prima OK . Para recortar a fotografia actual, destaque Recorte e prima ►. Seleccionar Recorte apresenta o diálogo mostrado à direita. Prima QUAL para aumentar o tamanho do recorte, ISO para diminuir. Posicione o recorte utilizando o multisselector e prima OK . Note que a qualidade de impressão pode diminuir se recortes pequenos forem impressos a grandes tamanhos.



4 Iniciar a impressão.

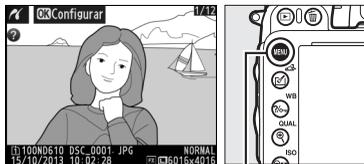
Selecione **Iniciar impressão** e prima **OK** para iniciar a impressão. Para cancelar antes de todas as cópias terem sido impressas prima **OK**.



Imprimir Várias Fotografias

1 Apresentar o Menu PictBridge.

Prima o botão **MENU** no ecrã de reprodução PictBridge (consulte o passo 3 na página 196).



Botão **MENU**

2 Escolher uma opção.

Marque uma das seguintes opções e prima ►.

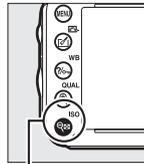
- **Selecionar impressão:** Selecciona as fotografias para imprimir.
- **Selecionar data:** Imprimir uma cópia de todas as fotografias tiradas na data seleccionada.
- **Impressão (DPOF):** Imprima uma ordem de impressão criada com a opção **Ordem de impressão (DPOF)** no menu de reprodução (□ 202). A ordem de impressão actual será apresentada no passo 3.
- **Impressão de índice:** Para criar uma impressão de índice de todas as fotografias JPEG (□ 93) no cartão de memória, prossiga para o passo 4. Note que se o cartão de memória tiver mais de 256 fotografias, apenas as primeiras 256 serão impressas.



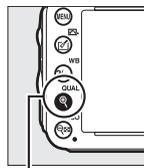
3 Seleccionar as fotografias ou escolher uma data.

Se escolheu **Seleccionar impressão ou Impressão (DPOF)** no passo 2, utilize o multisselector para navegar pelas imagens no cartão de memória; para ver as imagens noutros locais, mantenha o botão **BKT** premido, prima **▲**, e seleccione o cartão e pasta desejados como descrito na página 178. Para visualizar a imagem actual em ecrã completo, prima sem soltar o botão **Q (QUAL)**. Para seleccionar a imagem actual para imprimir, prima o botão **ISO** e prima **▲**. A imagem será marcada com um ícone  e o número de impressões será definido para 1. Mantendo o botão **ISO** premido, prima **▲** ou **▼** para especificar o número de impressões (até 99; para cancelar a selecção da imagem, prima **▼** quando o número de impressões for 1). Continue até terem sido seleccionadas todas as fotografias desejadas.

Se escolheu **Seleccionar data no passo 2**, prima **▲** ou **▼** para marcar uma data e prima **▶** para activar ou desactivar a data marcada. Para ver as fotografias tiradas na data marcada, prima **ISO**. Utilize o multisselector para navegar pelas imagens ou prima e segure **Q (QUAL)** para ver a imagem actual em imagem completa. Prima **ISO** novamente para voltar ao diálogo de selecção da data.



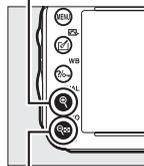
Botão ISO + ▲/▼: Escolher o número de cópias



Botão Q (QUAL): Ver a fotografia em ecrã completo



Botão Q (QUAL):
Ver a fotografia marcada em ecrã completo



Botão ISO:
Ver as fotografias para a data seleccionada



4 Apresentar opções de impressão.

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



5 Ajustar as opções de impressão.

Escolha as opções de tamanho da página, margem e carimbo de hora como descrito na página 198 (será apresentado um aviso se o tamanho de página seleccionado for demasiado pequeno para uma impressão de índice).

6 Iniciar a impressão.

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



Criar uma Ordem de Impressão DPOF: Definição da Impressão

A opção **Ordem de impressão (DPOF)** no menu de reprodução é utilizada para criar "ordens de impressão" digitais para impressoras compatíveis com PictBridge e dispositivos que suportem DPOF.

1 Escolher **Seleccionar/definir** para o item **Ordem de impressão (DPOF)** no menu de reprodução.

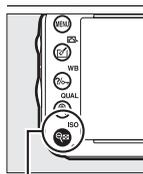
Prima o botão **MENU** e seleccione **Ordem de impressão (DPOF)** no menu de reprodução. Destaque **Seleccionar/definir** e prima ► (para remover todas as fotografias da ordem de impressão, seleccione **Desmarcar todas?**).



Botão MENU

2 Seleccionar fotografias.

Utilize o multisselector para navegar pelas imagens no cartão de memória (para ver as fotografias noutros locais, prima o botão **BKT** e prima ▲). Para visualizar a imagem actual em ecrã completo, prima sem soltar o botão **QUAL**. Para seleccionar a imagem actual para imprimir, prima o botão **ISO** e prima ▲. A imagem será marcada com um ícone e o número de impressões será definido para 1. Mantendo o botão **ISO** premido, prima ▲ ou ▼ para especificar o número de impressões (até 99; para cancelar a selecção da imagem, prima ▼ quando o número de impressões for 1). Continue até terem sido seleccionadas todas as fotografias desejadas.



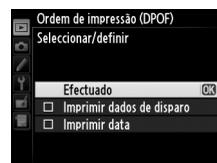
QUAL (ISO) + ▲▼: Escolher o número de cópias



Botão **QUAL**: Ver a fotografia em ecrã completo

3 Apresentar as opções de impressão.

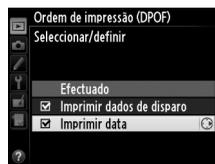
Prima **OK** para apresentar as opções de impressão.



4 Seleccionar as opcións de impresión.

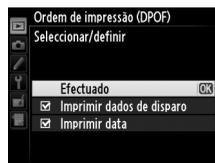
Destaque as seguintes opcións e prima ► para activar ou desactivar a opción marcada (para completar a ordem de impresión sem incluir esta información, prosiga para o passo 5).

- **Imprimir datos de disparo:** Imprime a velocidade do obturador e a abertura em todas as fotografías da ordem de impresión.
- **Imprimir data:** Imprime a data de gravação de todas as fotografías da ordem de impresión.



5 Completar a ordem de impresión.

Destaque **Efectuado** e prima **OK** para completar a ordem de impresión.



✓ **Ordem de impresión (DPOF)**

Para imprimir a ordem de impresión actual quando a cámara está ligada a uma impressora PictBridge, seleccione **Impresión (DPOF)** no menu PictBridge e siga os pasos em "Imprimir varias imágenes" para modificar e imprimir a ordem actual (☞ 199). As opcións de impresión da data e dos datos de disparo DPOF non son suportadas quando a imprimir por ligazón USB directa; para imprimir a data de gravação nas fotografías da actual ordem de impresión, utilize a opción PictBridge **Carimbo de hora**.

A opción **Ordem de impresión (DPOF)** pode non ser utilizada quando non hai espazo suficiente no cartón de memoria para guardar a ordem de impresión.

As fotografías NEF (RAW) (☞ 93) non poden ser escollidas utilizando esta opción. As cópias JPEG das imágenes NEF (RAW) poden ser criadas usando a opción **Procesamiento NEF (RAW)** no menu de retoque (☞ 271).

As ordens de impresión poden non ser impresas correctamente se as imágenes foren apagadas utilizando un computador ou outro dispositivo despois da ordem de impresión ser criada.



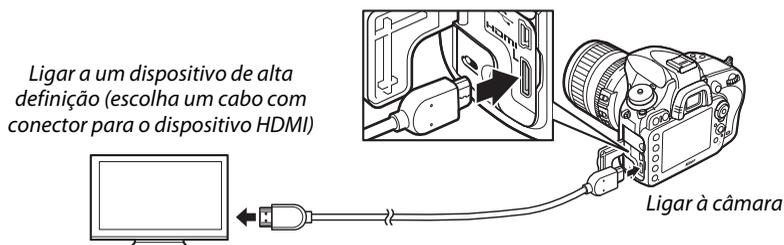
Visualizar Fotografias na Televisão

Um cabo High-Definition Multimedia Interface (HDMI) minipino de tipo C (disponível em separado a partir de fontes comerciais) pode ser utilizado para ligar a câmara a dispositivos de vídeo de alta definição.

1 Desligar a câmara.

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

2 Ligar o cabo HDMI como se mostra.



3 Sintonizar o dispositivo para o canal HDMI.

4 Ligar a câmara e premir o botão .

Durante a reprodução, as imagens serão apresentadas no ecrã da televisão.

Fechar a Tampa do Conector

Feche a tampa do conector da câmara quando o conector não estiver a ser utilizado. Materiais externos nos conector podem interferir com a transferência de dados.

Reprodução em Televisão

Recomenda-se a utilização de um adaptador CA EH-5b e conector de alimentação EP-5B (disponíveis em separado) para uma reprodução estendida. A televisão irá apresentar as imagens em ecrã completo se a informação de fotografia for omitida durante a reprodução de imagem completa (□ 179). Note que os rebordos podem não ser visíveis quando as fotografias são vistas num ecrã de televisão.

Áudio

O som estéreo gravado com microfones ME-1 (□ 298) estéreo opcionais é reproduzido em estéreo quando as filmagens são visualizadas em dispositivos HDMI utilizando a câmara com uma ligação através de um cabo HDMI (note que o áudio não será reproduzido em auriculares ligados à câmara). O volume pode ser ajustado usando os controlos de televisão; os controlos da câmara não podem ser utilizados.

■ Opções HDMI

A opção **HDMI** no menu de configuração (☰ 249) controla a resolução de saída e pode ser utilizada para permitir que a câmara seja controlada remotamente por dispositivos que suportem HDMI-CEC (**H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface–**C**onsumer **E**lectronics **C**ontrol, uma norma que permite que os dispositivos HDMI sejam utilizados para controlar periféricos a que estão ligados).

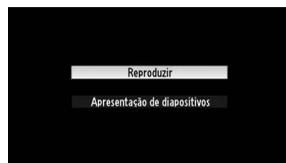
Resolução de saída

Escolha o formato para as imagens que entram no dispositivo HDMI. Se estiver seleccionado **Automática**, a câmara irá automaticamente seleccionar o formato apropriado. Independentemente da opção seleccionada, **Automática** será utilizado para a filmagem de visualização em directo, gravação da filmagem e reprodução.



Controlo de dispositivo

Se **Ligado** está seleccionado para **HDMI > Controlo de dispositivo** no menu de configuração quando a câmara está ligada a uma televisão que suporta HDMI-CEC, e, quando tanto a câmara como a televisão estão ligadas, irá aparecer, na televisão, o ecrã mostrado à direita e o controlo remoto da televisão pode ser utilizado em vez do multisselector da câmara e do botão **OK** durante a reprodução de imagem completa e apresentações de diapositivos. Se **Desligado** estiver seleccionado, o controlo remoto da televisão não pode ser utilizado para controlar a câmara.



✍ HDMI e Visualização em directo

Os ecrãs HDMI ligados por um cabo HDMI podem ser utilizados para a fotografia de visualização em directo e filmagem de visualização em directo (☰ 49, 57). Durante a filmagem de visualização em directo e gravação, a saída HDMI será ajustada de acordo com a opção seleccionada para as **Definições de filmagem > Tam. img./fotogramas seg.** no menu de disparo (☰ 65). Note que alguns dispositivos HDMI podem não suportar a definição seleccionada; neste caso, seleccione **1080i (entrelaçado)** para **HDMI > Resolução de saída**. As filmagens podem ser produzidas a tamanhos de imagem inferiores ao seleccionado para **Tam. img./fotogramas seg.** (☰ 65).

✍ Dispositivos HDMI-CEC

Quando a câmara é ligada a um dispositivo HDMI-CEC, **[[[[** irá aparecer no painel de controlo no lugar do número de exposições restantes.

✍ Controlo de dispositivo

Consulte o manual da televisão para obter mais informações.



Guia de menus

▶ Menu de reprodução: *Gestão de imagens*

Para ver o menu de reprodução, prima o botão MENU e selecciona o separador ▶ (menu de reprodução).



Botão MENU

O menu de reprodução contém as seguintes opções:

Opção	Ícone	Opção	Ícone
Eliminar	190	Revisão de Imagens	212
Pasta de reprodução	207	Após eliminação	212
Ocultar imagem	208	Rodar ao alto	212
Opções apresent. reprodução	209	Apresentação de diapositivos	213
Copiar imagem(ns)	209	Ordem de impressão (DPOF)	202

🔍 Consulte também

Os padrões de menu estão listados na página 312.

Pasta de reprodução

Botão MENU → Menu de reprodução ▶

Selecione uma pasta para reprodução (☐ 177):

Opção	Descrição
ND610	As imagens em todas as pastas criadas com D610 serão visíveis durante a reprodução.
Todas	As imagens em todas as pastas serão visíveis durante a reprodução.
Actual	Apenas as imagens na pasta presente serão visíveis durante a reprodução.

Ocultar imagem

Botão MENU → Menu de reprodução ▶

Oculte ou mostre fotografias. As fotografias ocultadas são apenas visíveis no menu **Ocultar imagem** e apenas podem ser eliminadas formatando o cartão de memória.

Opção	Descrição
Selecionar/definir	Ocultar ou mostrar fotografias.
Selecionar data	Seleccionando esta opção apresenta a lista de dados. Para omitir todas as imagens numa data, marque a data e prima ▶. As datas seleccionadas estão marcadas por ✓; para revelar todas as fotografias tiradas numa data seleccionada, marque-as e prima ▶. Prima OK para concluir a operação.
Desmarcar todas?	Mostrar todas as fotografias.



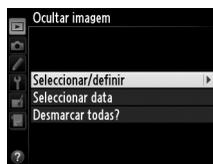
Imagens protegidas e ocultadas

Revelar uma imagem protegida também removerá a protecção da imagem.

Siga os passos abaixo para ocultar ou mostrar as fotografias seleccionadas.

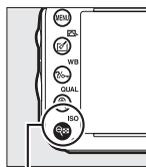
1 Escolher **Selecionar/definir**.

Destaque **Selecionar/definir** e prima ▶.



2 **Seleccionar fotografias**.

Utilize o multisselector para navegar pelas imagens no cartão de memória (para ver a imagem marcada em ecrã completo, prima e mantenha o botão Q (QUAL); para ver as imagens noutros locais como descrito na página 178, mantenha premido o botão BKT e prima ▲) e prima ISO para seleccionar a imagem actual. As fotografias seleccionadas estão marcadas com um ícone ■■; para desmarcar uma fotografia, realce-a e prima novamente ISO. Continue até terem sido desmarcadas todas as fotografias seleccionadas.



Botão ISO (ISO)



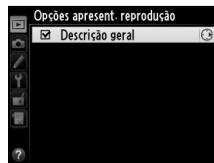
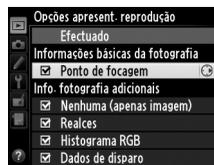
3 Premir OK.

Prima OK para concluir a operação.

Opções apresent. reprodução

Botão MENU → Menu de reprodução ▶

Escolha a informação disponível no ecrã de reprodução da informação da foto (□ 179). Prima ▲ ou ▼ para destacar uma opção, e depois prima ► para seleccionar a opção para o ecrã de informação da fotografia. ✓ aparece a seguir aos itens seleccionados; para desseleccionar, marque e prima ►. Para voltar para o menu de reprodução, destaque e **Efectuado** e prima Ⓞ.



Copiar imagem(ns)

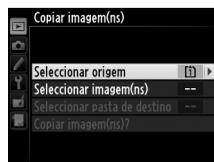
Botão MENU → Menu de reprodução ▶

Copie as fotografias de um cartão de memória para outro. Esta opção só está disponível quando dois cartões de memória estão inseridos na câmara.

Opção	Descrição
Seleccionar origem	Escolher o cartão a partir do qual serão copiadas fotografias.
Seleccionar imagem(ns)	Seleccionar as fotografias a copiar.
Seleccionar pasta de destino	Seleccionar pasta de destino no cartão restante.
Copiar imagem(ns)?	Copie as fotografias seleccionadas para o destino especificado.

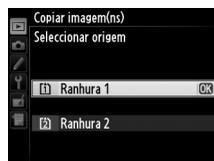
1 Escolher **Seleccionar origem**.

Marque **Seleccionar origem** e prima ►.



2 Seleccionar o cartão de origem.

Realce a ranhura que contém o cartão para o qual serão copiadas imagens e prima Ⓞ.



3 Escolher **Seleccionar imagem(ns)**.

Marque **Seleccionar imagem(ns)** e prima ►.



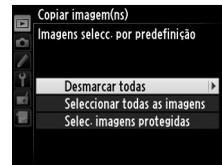
4 Seleccionar a pasta de origem.

Marque a pasta que contém as imagens a copiar e pressione ►.



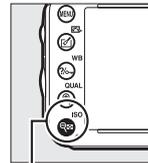
5 Fazer a selecção inicial.

Antes de começar a seleccionar ou desseleccionar imagens individuais, pode marcar todas as imagens ou todas as imagens protegidas na pasta para copiar, escolhendo **Seleccionar todas as imagens** ou **Selec. imagens protegidas**. Para apenas marcar imagens individuais como seleccionadas para copiar, escolha **Desmarcar todas** antes de prosseguir.



6 Seleccionar imagens adicionais.

Marque as imagens e premea **ISO** para seleccionar ou desmarcar (para ver a fotografia marcada em ecrã completo, prima e segure o botão **QUAL**). As imagens seleccionadas são marcadas com um ✓. Prima **OK** para continuar para o passo 7 quando a sua selecção estiver terminada.

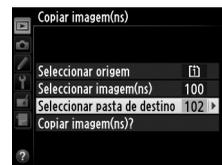


Botão **ISO**



7 Escolher **Seleccionar pasta de destino**.

Marque **Seleccionar pasta de destino** e prima ►.



8 Seleccionar uma pasta de destino.

Para introduzir um número de pasta, escolha **Seleccionar pasta pelo número**, introduza o número (□ 215) e prima **OK**. Se a pasta com o número seleccionado não existir, será criada uma nova pasta.

Para escolher de uma lista de pastas existentes, escolha **Seleccionar pasta da lista**, marque uma pasta e prima **OK**.

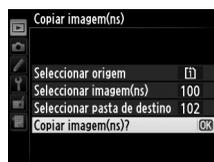


9 Copiar as imagens.

Marque **Copiar imagem(ns)?** e prima **OK**.



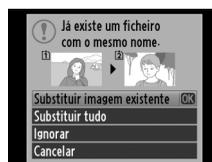
Será apresentada uma caixa de diálogo de confirmação; destaque **Sim** e prima **OK**. Prima novamente **OK** para sair quando a cópia estiver terminada.



Copiar imagens

As imagens não serão copiadas se não houver espaço suficiente no cartão de destino. Assegure-se de que a bateria está completamente carregada antes de copiar filmagens.

Será apresentado um diálogo de confirmação se a pasta de destino contiver uma imagem com o mesmo nome que uma das imagens a ser copiada. Selecione **Substituir imagem existente** para substituir a imagem pela imagem a ser copiada ou selecione **Substituir tudo** para substituir todas as imagens com os mesmos sem mais questões. Para continuar sem substituir a imagem, selecione **Ignorar** ou selecione **Cancelar** para sair sem copiar mais imagens.



O estado de protecção é copiado com as imagens mas a marcação de impressão (□ 202) não é. As imagens ocultas não podem ser copiadas.

Revisão de Imagens

Botão MENU → Menu de reprodução ▶

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



Após eliminação

Botão MENU → Menu de reprodução ▶

Escolha a fotografia apresentada depois de uma imagem ser eliminada.

Opção	Descrição
 Mostrar a seguinte	Apresentar a fotografia seguinte. Se a fotografia eliminada for a última imagem, será apresentada a fotografia anterior.
 Mostrar a anterior	Apresenta a fotografia anterior. Se a fotografia eliminada for a primeira imagem, será apresentada a fotografia seguinte.
 Continuar como antes	Se o utilizador estava a percorrer as fotografias pela ordem de gravação, a fotografia seguinte será apresentada conforme descrito para Mostrar a seguinte . Se o utilizador estava a percorrer as fotografias pela ordem inversa, a fotografia anterior será apresentada conforme descrito para Mostrar a anterior .

Rodar ao alto

Botão MENU → Menu de reprodução ▶

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



Opção	Descrição
Ligada	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 () serão apresentadas com orientação horizontal ("paisagem").
Desligada	As fotografias com orientação vertical ("retrato") são apresentadas na orientação horizontal ("paisagem").

Crie uma apresentação de dispositivos das fotografias na actual pasta de reprodução (▢ 207). As imagens ocultas (▢ 208) não são apresentadas.

Opção	Descrição
Iniciar	Iniciar a apresentação de diapositivos.
Tipo de imagem	Escolha o tipo de imagem apresentada em Imagens fixas e filmagens, Só imagens fixas e Só filmagens .
Intervalo entre imagens	Escolha durante quanto tempo cada fotografia será apresentada.

Para iniciar a apresentação de imagens, marque **Iniciar** e prima **OK**. É possível fazer as seguintes operações durante uma apresentação de imagens:

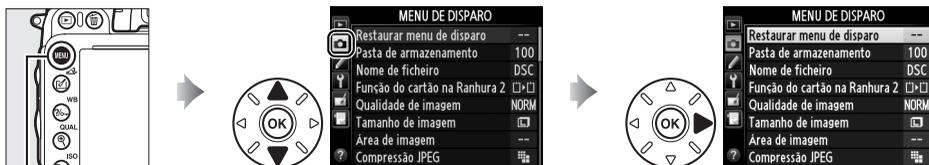
Para	Premir	Descrição
Retroceder/avançar		Prima ◀ para voltar à imagem anterior, ▶ para avançar para a imagem seguinte.
Visualizar informações adicionais da fotografia		Altere ou esconda as informações da fotografia exibida (apenas imagens fixas; ▢ 179).
Pausar/retomar	OK	Pausar ou retomar a apresentação de diapositivos.
Subir/diminuir o volume	QUAL / ISO	Prima QUAL durante a reprodução da filmagem para aumentar o volume, ISO para diminuir.
Sair para o menu de reprodução	MENU	Terminar a apresentação de diapositivos e voltar para o menu de reprodução.
Sair para o modo de reprodução		Terminar a apresentação e voltar para o modo de reprodução.
Sair para o modo de disparo		Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para voltar para o modo de disparo.

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



Menu de disparo: *Opções de disparo*

Para apresentar o menu de disparo, prima MENU e seleccione o separador  (menu de disparo).



Botão MENU

O menu de reprodução contém as seguintes opções:

Opção		Opção	
Restaurar menu de disparo	214	Espaço de cor	217
Pasta de armazenamento	215	D-Lighting activo	137
Nome de ficheiro	216	HDR (gama dinâmica elevada)	139
Função do cartão na Ranhura 2	96	Controlo de vinhetas	218
Qualidade de imagem	93	Redução do ruído expos. longa	218
Tamanho de imagem	95	Red. ruído c/ ISO elevado	218
Área de imagem	89	Definições de sensibilidade ISO	105
Compressão JPEG	94	Modo de controlo remoto	85
Gravação NEF (RAW)	94	Exposição múltipla	160
Equilíbrio de brancos	115	Intervalos de disparo	164
Definir Picture Control	129	Fotografia temporizada	168
Gerir Picture Control	134	Definições de filmagem	65
Controlo de distorção auto.	217		

Nota: De acordo com as definições da câmara, alguns itens podem ficar a cinzento e indisponíveis. Para informações sobre as opções disponíveis em cada modo de disparo, consulte a página 309.

Restaurar menu de disparo

Botão MENU → *Menu de disparo* 

Escolha **Sim** para repor as opções do menu de disparo para os respectivos valores padrão ( 312).



Selecione a pasta na qual serão guardadas as imagens subsequentes.

■ Seleccionar as Pastas pelo Número de Pasta

1 Escolher Seleccionar pasta pelo número.

Marque **Seleccionar pasta pelo número** e prima ►.
Será apresentado o diálogo mostrado à direita.



2 Escolher um número de pasta.

Prima ◀ ou ▶ para marcar um dígito, prima ▲ ou ▼ para alterar. Se já existir uma pasta com o número seleccionado, será apresentado um ícone □,  ou  à esquerda do número da pasta:

- □ : Pasta vazia.
-  : Pasta parcialmente cheia.
-  : A pasta contém 999 imagens ou uma fotografia numerada com os dígitos 9999. Não podem ser guardadas mais fotografias nesta pasta.

O cartão onde que a pasta está guardada é mostrado pelo ícone de ranhura do cartão no canto superior direito do diálogo Seleccionar pasta pelo número. O cartão usado para as novas pastas depende da opção actualmente seleccionada para **Função do cartão na Ranhura 2** ( 96).

3 Salvar as alterações e sair.

Prima  para completar a operação e voltar ao menu de disparo (para sair sem alterar a pasta de armazenamento, prima o botão MENU). Se a pasta com o número seleccionado não existir, será criada uma nova pasta. As fotografias subsequentes serão guardadas na pasta seleccionada a não ser que já esteja cheia.

Números de pasta e de 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. Para continuar a fotografar, crie uma pasta com um número inferior a 999 ou selecione uma pasta existente com um número inferior a 999 e com menos de 999 imagens.

Tempo para iniciar

Poderá ser necessário tempo adicional para iniciar a câmara se o cartão de memória contiver um número muito elevado de ficheiros ou pastas.

■ Seleccionar as Pastas a partir de uma Lista

- 1 Escolher Seleccionar pasta da lista.**
Marque **Seleccionar pasta da lista** e prima ►.



- 2 Marcar uma pasta.**
Prima ▲ ou ▼ para marcar uma pasta.

- 3 Seleccionar a pasta marcada.**
Prima OK para seleccionar a fotografia marcada e voltar ao menu de disparo. As fotografias subsequentes serão armazenadas na pasta seleccionada.

Nome de ficheiro

Botão MENU → Menu de disparo

As fotografias são guardadas usando nomes que consistem de "DSC_" ou, no caso de imagens, que usam o espaço de cor Adobe RGB, "_DSC", seguido de um número com quatro dígitos e uma extensão de três letras (p. ex., "DSC_0001.JPG"). A opção **Nome de ficheiro** é usada para seleccionar três letras para substituir a parte "DSC" do nome do ficheiro. Para informação sobre a edição dos nomes de ficheiro, consulte a página 135.

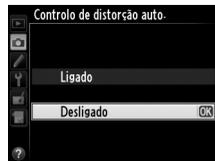
Extensões

São usadas as seguintes extensões: ".NEF" para imagens NEF (RAW), ".JPG" para imagens JPEG, ".MOV" para filmagens e ".NDF" para dados de referência de dust off. Em cada par de fotografias gravadas com a definição de qualidade NEF (RAW) + JPEG, as imagens NEF e JPEG têm os mesmos nomes de ficheiro mas diferentes extensões.

Controlo de distorção auto.

Botão MENU → Menu de disparo 

Selecione **Ligado** para reduzir a distorção em barril em fotografias tiradas com objectivas de grande angular e para reduzir a distorção em rolamento em fotografias tiradas 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 de a gravação começar pode aumentar). Esta opção não se aplica a filmagens e só está disponível com objectivas do tipo G, E e D (excluindo objectivas PC, olho de peixe, e algumas outras); os resultados não são garantidos com outras objectivas. Antes de utilizar o controlo de distorção auto. com objectivas DX, selecione **Ligado** para **Recorte de DX automático** ou escolha uma área de imagem de **DX (24x16) 1.5x** ( 90); seleccionar outras opções pode resultar em fotografias muito cortadas ou fotografias com grave distorção periférica.



Retoque: Controlo de distorção

Para informação sobre como criar cópias de fotografias existentes com distorção de barril e em rolamento reduzida, consulte a página 274.

Espaço de cor

Botão MENU → Menu de disparo 

O espaço de cor determina a gama de cores disponível para a reprodução das cores. Escolha **sRGB** para impressão geral e exibição; **Adobe RGB**, com a sua gama de cores mais ampla, é mais adequado a fotografias que se destinem a publicação profissional e impressão comercial.

Adobe RGB

Para uma reprodução das cores precisa, as imagens Adobe RGB requerem aplicações, ecrãs e impressoras que suportem a gestão de cores.

Espaço de Cor

O ViewNX 2 (fornecido) e o Capture NX 2 (disponível separadamente) seleccionam automaticamente o espaço de cor correto ao abrir as fotografias criadas com esta câmara. Os resultados não podem ser garantidos com software de outros fabricantes.

Filmagens

É recomendado **sRGB** para filmagens.



Controlo de vinhetas

Botão MENU → Menu de disparo 

A "vinhetagem" corresponde à diminuição do brilho nas margens de uma fotografia. **Controlo de vinhetas** reduz a vinhetagem para as objectivas do tipo G, E e D (excluem-se as objectivas DX e PC). Os respectivos efeitos variam de objectiva para objectiva e são mais notórios numa abertura máxima. Escolha entre **Elevado**, **Normal**, **Reduzido** e **Desligado**.

Controlo de vinhetas

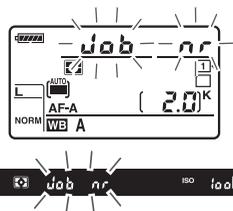
Dependendo da cena, condições de disparo e tipo de objectiva, as imagens JPEG podem exibir ruído (nevoeiro) ou variações na luminosidade periférica, enquanto que os Picture Controls personalizados e os Picture Controls pré-definidos que foram modificados a partir das definições padrão podem não produzir o efeito desejado. Efectue disparos de teste e visualize os resultados no monitor. O controlo de vinhetas não se aplica a filmagens ( 57) ou exposições múltiplas ( 160) ou imagens de formato DX ( 89).

Redução do ruído expos. longa

(Redução do ruído expos.)

Botão MENU → Menu de disparo 

Se estiver seleccionado **Ligada**, as fotografias tiradas a velocidades de obturador inferiores a 1 seg. serão processadas para reduzir o ruído (pontos brilhantes, pixéis brilhantes aleatórios ou nevoeiro). O tempo necessário para o processamento é aproximadamente duplicado; durante o processamento, "Job nr" piscará nos visores de velocidade/abertura do obturador e não é possível tirar fotografias (se a câmara for desligada antes de o processo estar terminado, a fotografia será guardada mas não será executada a redução de ruído). Em modo de obturação contínua, a cadência dos disparos diminuirá e, enquanto as fotografias estão a ser processadas, a capacidade da memória temporária diminuirá. A redução do ruído em exposição longa não está disponível durante a gravação de filmagem.



Red. ruído c/ ISO elevado

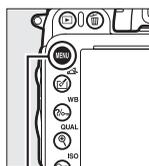
Botão MENU → Menu de disparo 

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

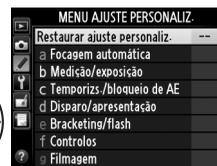
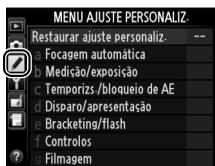
Opção	Descrição
Elevado	Reduz o ruído (pixéis brilhantes aleatórios, linhas ou nevoeiro), particularmente em fotografias tiradas com sensibilidades ISO elevadas. Escolha a quantidade de redução de ruído efectuada entre Elevada , Normal e Reduzida .
Normal	
Reduzida	
Desligada	A redução do ruído é apenas feita a sensibilidades ISO de 2500 e superiores. O nível de redução do ruído é inferior ao nível feito quando Reduzida está seleccionado para Red. ruído c/ ISO elevado .

Ajustes personalizados: *Ajuste Preciso das Definições da Câmara*

Para apresentar o menu de Ajustes personalizados, prima **MENU** e selecciona o separador  (Menu ajustes personaliz.).



Botão MENU



Os ajustes personalizados são utilizados para personalizar as definições da câmara de acordo com as preferências individuais.

Grupos de ajuste personalizado

Menu principal



Estão disponíveis os seguintes ajustes personalizados:

Ajuste personalizado		
Restaurar ajuste personaliz.		221
a Focagem automática		
a1	Seleção da prioridade AF-C	221
a2	Seleção da prioridade AF-S	221
a3	Seguim. foc. com bloq. activ.	222
a4	Iluminação do ponto de AF	222
a5	Moldagem ponto focagem	222
a6	Número pontos de focagem	223
a7	Iluminador auxiliar de AF	223
b Medição/exposição		
b1	Valor de passo sensib. ISO	224
b2	Passos EV p/controlo expos.	224
b3	Compens. exposição fácil	225
b4	Área central ponderada	226
b5	Regul. precisa expo. óptima	226
c Temporiz./bloqueio de AE		
c1	Botão disp. obturador AE-L	226
c2	Temporizador de espera	227
c3	Auto-temporizador	227
c4	Atraso ao desligar monitor	228
c5	Duração de remoto	228
d Disparo/apresentação		
d1	Sinal sonoro	228
d2	Apresent. de grelha no visor	229
d3	Indicação ISO e ajuste	229
d4	Sugestões no ecrã	229
d5	Velocidade disparo modo CL	229
d6	Disparo contínuo máximo	230
d7	Sequência numérica ficheiro	230
d8	Ecrã de informações	231

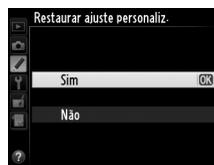
Ajuste personalizado		
d Disparo/apresentação		
d9	Iluminação do LCD	231
d10	Modo de atraso à exposição	231
d11	Aviso de flash	231
d12	Tipo de baterias da MB-D14	232
d13	Ordem das baterias	233
e Bracketing/Flash		
e1	Veloc. sincronização flash	234
e2	Velocidade disparo do flash	235
e3	Controlo flash incorporado	236
e4	Comp. de exposição do flash	240
e5	Flash modelar	241
e6	Definir bracketing auto.	241
e7	Ordem do bracketing	241
f Controlos		
f1	Botão OK (modo de disparo)	241
f2	Atribuir botão Fn	242
f3	Atribuir botão pré-visual.	244
f4	Atribuir botão AE-L/AF-L	244
f5	Personal. discos de controlo	245
f6	Botão disparo p/ usar disco	246
f7	Bloq. disparo ranhura vazia	246
f8	Inverter indicadores	246
f9	Atribuir botão  MB-D14	247
g Filmagem		
g1	Atribuir botão Fn	247
g2	Atribuir botão pré-visual.	248
g3	Atribuir botão AE-L/AF-L	248
g4	Atribuir botão do obturador	248

Nota: De acordo com as definições da câmara, alguns itens podem ficar a cinzento e indisponíveis. Para informações sobre as opções disponíveis em cada modo de disparo, consulte a página 309. Se as definições no banco actual tiverem sido modificadas a partir dos valores padrão (□ 313), um asterisco será apresentado ao lado das definições alteradas, no segundo nível do menu de Ajustes personalizados.

Restaurar ajuste personaliz.

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Escolha **Sim** para repor as opções do menu de disparo para os respectivos valores padrão (□ 313).



a: Focagem automática

a1: Seleção da prioridade AF-C

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Quando **AF-C** estiver seleccionado para fotografia de visor (□ 97), esta opção controla se as fotografias podem ser tiradas sempre que o botão de disparo do obturador for premido (prioridade ao *disparo*) ou apenas quando a câmara estiver focada (*prioridade à focagem*).

Opção	Descrição
 Obturação	Podem ser tiradas fotos sempre que for premido o botão de disparo do obturador.
 Focagem	Apenas podem ser tiradas fotografias quando é apresentado o indicador de focagem (●).

Independentemente da opção seleccionada, a focagem não será bloqueada quando **AF-C** for seleccionado para o modo de focagem automática. A câmara continuará a ajustar a focagem até o obturador ser disparado.

a2: Seleção da prioridade AF-S

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Quando **AF-S** estiver seleccionado para fotografia de visor (□ 97), esta opção controla se as fotografias apenas podem ser tiradas quando a câmara está focada (*prioridade à focagem*) ou sempre que botão de disparo do obturador for premido (*prioridade ao disparo*).

Opção	Descrição
 Obturação	Podem ser tiradas fotos sempre que for premido o botão de disparo do obturador.
 Focagem	Apenas podem ser tiradas fotografias quando é apresentado o indicador de focagem (●).

Independentemente da opção seleccionada, se o indicador de focagem (●) for apresentado quando **AF-S** estiver seleccionado para o modo de focagem automática, a focagem bloqueará enquanto o botão de disparo do obturador for ligeiramente premido. O bloqueio de focagem continua até o obturador ser disparado.



a3: Seguim. foc. com bloq. activ.

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Esta opção controla como a focagem automática se ajusta a grandes mudanças na distância ao motivo quando está seleccionado **AF-C** ou quando focagem automática de servo contínuo está escolhido quando a câmara está no modo **AF-A** para a fotografia no visor ( 97).

Opção	Descrição
AF  5 (Longo)	Quando a distância ao motivo muda bruscamente, a câmara aguarda o período especificado antes de ajustar a distância ao motivo. Isto evita que a câmara foque novamente quando o motivo é brevemente ocultado por objectos que passem dentro do enquadramento.
AF  4	
AF  3 (Normal)	
AF  2	
AF  1 (Curto)	
Desligado	A câmara ajusta a focagem imediatamente quando a distância ao motivo é alterada. Use quando fotografar uma série de motivos em diferentes distâncias em sucessão rápida.

a4: Iluminação do ponto de AF

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

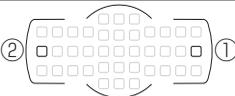
Escolha se o ponto de focagem activo é realçado a vermelho no visor.

Opção	Descrição
Automática	O ponto de focagem seleccionado é automaticamente realçado de forma a contrastar com o fundo.
Ligada	O ponto de focagem seleccionado está sempre realçado, independentemente da luminosidade do fundo. Dependendo da luminosidade do fundo, o ponto de focagem seleccionado poderá ser difícil de ver.
Desligada	O ponto de focagem seleccionado não é realçado. A área fora do recorte actual é apresentada a cinzento ( 90).

a5: Moldagem ponto focagem

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Escolha se a selecção de ponto de focagem "dá a volta" de uma margem do visor para a outra.

Opção	Descrição
Com moldagem	A selecção do ponto de focagem "dá a volta" do topo para o fundo, do fundo para o topo, da direita para a esquerda, da esquerda para a direita, de forma que, por exemplo, premindo  quando um ponto de focagem no limite da direita do visor está realçado (①) selecciona o ponto de focagem correspondente no limite da esquerda do ecrã (②). 
Sem moldagem	A apresentação do ponto de focagem é limitada pelos pontos de focagem mais afastados do centro de forma que, por exemplo, premindo  , quando está seleccionado um ponto de focagem no limite direito do visor, não tem qualquer efeito.

a6: Número pontos de focagem

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

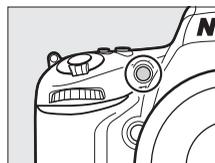
Escolha o número de pontos de focagem disponível para selecção manual de pontos de focagem.

Opção	Descrição	
AF39 39 pontos	Escolha entre os 39 pontos de focagem apresentados à direita.	
AF11 11 pontos	Escolha entre os 11 pontos de focagem apresentados à direita. Use para uma rápida selecção de pontos de focagem.	

a7: Iluminador auxiliar de AF

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Escolha se o iluminador auxiliar de AF acende para auxiliar a operação de focagem quando a iluminação é fraca.



Opção	Descrição
Ligado	O iluminador auxiliar de AF acende quando a iluminação é fraca (apenas fotografia de visor). A iluminação auxiliar de AF só é disponível quando as duas condições seguintes são satisfeitas: 1. AF-S é seleccionado para o modo de focagem automático (□ 97) ou focagem automática de servo único está seleccionada quando a câmara está no modo AF-A. 2. AF de área automática está seleccionada para o modo de área de AF (□ 99), ou uma opção diferente de AF de área automática é escolhida e o ponto de focagem central está seleccionado.
Desligado	O iluminador auxiliar de AF não acende para auxiliar a operação de focagem. A câmara pode não conseguir focar utilizando a focagem automática quando a iluminação é fraca.

Iluminador auxiliar de AF

O iluminador auxiliar de AF tem um alcance de cerca de 0,5 a 3,0 m; ao utilizar o iluminador, retire o para-sol da objetiva.

Consulte também

Consulte a página 309 para informações sobre os modos de disparo em que o iluminador auxiliar de AF está disponível. Consulte a página 290 para obter informações sobre as restrições relativas às objectivas que podem ser utilizadas com o iluminador auxiliar de AF.



b: Medição/exposição

b1: Valor de passo sensib. ISO

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Selecione os incrementos utilizados quando fizer ajustes à sensibilidade ISO. Se possível, a definição da sensibilidade ISO actual é mantida quando o valor do passo é alterado. Se a definição actual de sensibilidade ISO não estiver disponível para o novo valor de passo, a sensibilidade ISO será arredondada para a definição disponível mais próxima.



b2: Passos EV p/ controlo expos.

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Selecione os incrementos utilizados quando fizer ajustes à velocidade do obturador, abertura, exposição, compensação de flash e bracketing.



b3: Compens. exposição fácil

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Esta opção controla se o botão  é necessário para definir a compensação de exposição ( 112). Se **Ligada (restauração automática)** ou **Ligada** está escolhido, o 0 no centro do ecrã da exposição irá piscar mesmo quando a compensação de exposição está definida para ± 0 .

Opção	Descrição
Ligada (restauração automática)	A compensação de exposição é definida rodando um dos discos de controlo (ver nota abaixo). A definição seleccionada utilizando o disco de controlo é restaurada quando a câmara se desliga ou quando o temporizador de espera expira (as definições de compensação da exposição seleccionadas usando o botão  não são repostas).
Ligada	Como acima, excepto que o valor de compensação de exposição seleccionada utilizando o disco de controlo não é restaurada quando a câmara ou o temporizador de espera expira.
Desligada	A compensação da exposição é definida premindo o botão  e rodando o disco de controlo principal.

Trocar principal/secundário

O disco utilizado para definir a compensação de exposição quando **Ligada (restauração automática)** ou **Ligada** está seleccionado para o Ajuste personalizado b3 (**Compens. exposição fácil**) depende da opção seleccionada para o Ajuste personalizado f5 (**Personal. discos de controlo**) > **Trocar principal/secundário** ( 245).

Personalizar discos de controlo > Trocar principal/secundário			
	Desligado	Ligado	
Modo	P	Disco de controlo secundário	Disco de controlo secundário
	S	Disco de controlo secundário	Disco de controlo principal
	A	Disco de controlo principal	Disco de controlo secundário
	M	N/A	

Mostrar ISO/ISO simples

O Ajuste personalizado b3 (**Compens. exposição fácil**) não pode ser utilizado com o Ajuste personalizado d3 (**Mostrar ISO/ISO simples**). Os ajustes feitos a qualquer um destes itens repõem o item restante; uma mensagem é apresentada quando o item é reiniciado.



b4: Área central ponderada

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Ao calcular a exposição, a medição central ponderada atribui o maior peso a um círculo no centro do enquadramento. O diâmetro (ϕ) deste círculo pode ser definido a 8, 12, 15, ou 20 mm ou na média de todo o enquadramento.

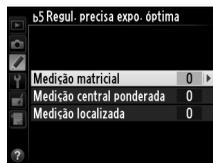


Note que, a não ser que **Média** seja seleccionada, o diâmetro está fixo a 12 mm quando uma objectiva sem CPU é utilizada, independentemente da definição seleccionada para **Dados de objectiva sem CPU** no menu de configuração (☰ 172). Quando está seleccionada **Média**, a média da imagem total será utilizada tanto para as objectivas com como para as objectivas sem CPU.

b5: Regul. precisa expo. óptima

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Use esta opção para fazer a regulação precisa do valor de exposição seleccionado pela câmara. Pode ser feita a regulação precisa da exposição separadamente para cada método de medição em valores desde +1 a -1 EV em passos de $\frac{1}{6}$ EV.



Ajuste de precisão da exposição

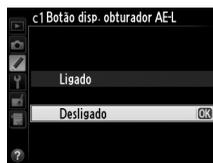
O ajuste de precisão da exposição não é afectado pelo restauro de dois botões. Note que, como o ícone de compensação de exposição (☒) não é apresentado, a única forma de determinar em quanto a exposição foi alterada é ver o valor no menu de ajuste de precisão. A compensação da exposição (☰ 112) é preferível na maioria das situações.

c: Temporiz./bloqueio de AE

c1: Botão disp. obturador AE-L

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Se for seleccionada a opção **Ligado**, a exposição também será bloqueada quando o botão de disparo do obturador for ligeiramente premido.



c2: Temporizador de espera

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Escolha durante quanto tempo a câmara continua a medir a exposição quando não forem executadas operações. Os indicadores de velocidade do obturador e abertura no painel de controlo e visor desligam automaticamente quando o temporizador expira.

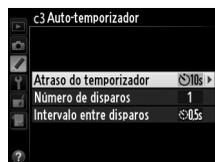


Escolha um atraso para desligar o temporizador de espera mais curto para prolongar o tempo de vida da bateria.

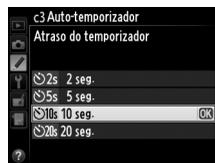
c3: Auto-temporizador

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Escolha a duração do atraso do disparo do obturador, o número de fotografias tiradas e o intervalo entre as fotografias no modo auto-temporizador.



- **Atraso do temporizador:** Escolha a duração do atraso no disparo do obturador (□ 85).



- **Número de disparos:** Prima ▲ e ▼ para escolher o número de fotografias tiradas de cada vez que o botão de disparo do obturador é premido.



- **Intervalo entre disparos:** Escolha o intervalo entre disparos quando o **Número de disparos** for superior a 1.



c4: Atraso ao desligar monitor

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Escolha quanto tempo o monitor permanece ligado quando não forem executadas operações durante a reprodução (**Reprodução**; predefinição em 10 seg.) e revisão de imagens (**Revisão de imagens**; predefinição em 4 seg.), quando os menus (**Menus**; predefinição em 1 minuto) ou a informação (**Ecrã de informações**; predefinição em 10 seg.) são apresentados, ou durante a visualização em directo e filmagens (**Visualização em directo**; predefinição em 10 minutos). Escolha um atraso para desligar o monitor mais curto para prolongar o tempo de vida da bateria.



c5: Duração de remoto

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Escolha durante quanto tempo a câmara permanecerá em modo de espera no modo remoto de obturação (☐ 85). Se não forem feitas quaisquer operações para o período seleccionado, o disparo remoto irá terminar e os exposímetros irão desligar-se. Escolha tempos mais curtos para uma mais longa duração da bateria. Para reactivar o modo de controlo remoto depois do temporizador ter expirado, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador.



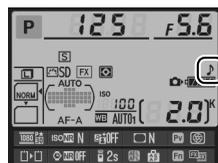
d: Disparo/apresentação

d1: Sinal sonoro

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Escolha o tom e volume do sinal sonoro que se ouve quando a câmara foca utilizando AF de servo simples (**AF-S** ou quando AF de servo simples está escolhido para **AF-A**; ☐ 97), quando a focagem bloqueia durante a fotografia de visualização em direto, enquanto o temporizador de obturação está a fazer a contagem decrescente nos modos de obturação de auto-temporizador e atraso remoto (☐ 85), quando é tirada uma fotografia no modo remoto de resposta rápida ou espelho elevado remoto (☐ 85), quando termina a fotografia temporizada (☐ 168) ou se tentar tirar uma fotografia quando o cartão de memória está bloqueado (☐ 32). Note que não soará um sinal sonoro em modo de filmagem de visualização em direto (☐ 57) ou em modo de disparo silencioso do obturador (modos **Q** e **Qc**; ☐ 83), independentemente da opção seleccionada.

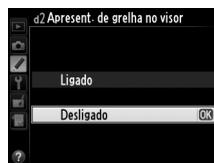
- **Volume:** Escolha **3** (elevado), **2** (médio), **1** (reduzido) ou **Desligado** (sem som). Quando for seleccionada uma opção diferente de **Desligado**, aparece  no ecrã de informações.
- **Tom:** Escolha **Alto** ou **Baixo**.



d2: Apresent. de grelha no visor

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Escolha **Ligado** para apresentar, a pedido, linhas de grelha no visor para referência quando compuser fotografias (☞ 8).



d3: Indicação ISO e ajuste

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Se **Mostrar sensibilidade ISO** ou **Mostrar ISO/ISO simples** for seleccionado, o painel de controlo irá apresentar a sensibilidade ISO no lugar do número de exposições restantes. Se **Mostrar ISO/ISO simples** for seleccionado, a sensibilidade ISO pode ser definida nos modos **P** e **S** rodando o disco de controlo secundário ou em modo **A** rodando o disco de controlo principal. Selecciona **Mostrar contador de imagens** para apresentar o número de exposições restantes no painel de controlo.

d4: Sugestões no ecrã

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

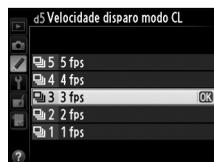
Escolha **Ligado** para apresentar as sugestões para os itens seleccionados no ecrã de informação (☞ 11).



d5: Velocidade disparo modo CL

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Escolha a velocidade máxima de avanço de imagem no modo **CL** (contínuo a baixa velocidade) (☞ 83; durante a fotografia com intervalos de disparo, esta definição também determina a velocidade de avanço de imagem para imagem única).



d6: Disparo contínuo máximo

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

O número máximo de fotografias que pode ser tirado numa única sequência em modo contínuo pode ser definido em qualquer valor entre 1 e 100.

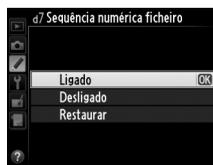
Memória temporária

Independentemente da opção seleccionada para o Ajuste personalizado d6, os disparos ficarão mais lentos quando a memória temporária encher (P00). Consulte a página 335 para mais informações sobre a capacidade da memória temporária.

d7: Sequência numérica ficheiro

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Quando uma fotografia é tirada, a câmara nomeia o ficheiro adicionando um ao último nome de ficheiro utilizado. Esta opção controla se a numeração dos ficheiros é restaurada a partir do último número utilizado quando é criada uma nova pasta, quando o cartão de memória é formatado ou quando é 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 conta que, se for tirada uma fotografia quando a pasta actual contiver 999 fotografias, será automaticamente criada uma nova pasta.
Restaurar	Como para Ligado , excepto que é atribuído um número de ficheiro à próxima fotografia tirada adicionando um ao número de ficheiro mais elevado na pasta actual. Se a pasta estiver vazia, a numeração de ficheiros é 0001.

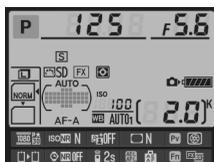
Sequência numérica ficheiro

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. Selecciona **Restaurar** para o Ajuste personalizado d7 (**Sequência numérica ficheiro**) e, em seguida, formate o cartão de memória actual ou introduza um novo cartão de memória.

d8: Ecrã de informações

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Se estiver seleccionado **Automático (AUTO)**, a cor das letras no ecrã de informação (□ 9) irá mudar automaticamente de preto para branco ou de branco para preto para manter o contraste com o fundo. Para utilizar sempre a mesma cor de letra, seleccione **Manual** e escolha **Escuro sobre claro (B; letras pretas)** ou **Claro sobre escuro (W; letras brancas)**. A luminosidade do monitor irá ser ajustada automaticamente para o contraste máximo com a cor de texto seleccionada.



Escuro sobre claro

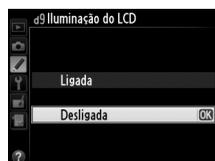


Claro sobre escuro

d9: Iluminação do LCD

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Se **Desligada** for seleccionada, a luz de fundo do painel de controlo (iluminador LCD) apenas irá acender enquanto o botão da alimentação estiver virado para . Se estiver seleccionada **Ligada**, o painel de controlo será iluminado sempre que o temporizador de espera esteja activo (□ 39). Seleccione **Desligada** para aumentar a duração da bateria.



d10: Modo de atraso à exposição

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Em situações em que o menor movimento da câmara pode desfocar as fotografias, seleccione **1 seg.**, **2 seg.** ou **3 seg.** para atrasar o disparo do obturador em um, dois ou três segundos depois do espelho ser elevado.



d11: Aviso de flash

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Se **Ligado** estiver escolhido, o indicador de flash preparado () irá piscar no visor se o flash for necessário para garantir uma exposição óptima.



d12: Tipo de baterias da MB-D14

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Para garantir que a câmara funciona como esperado quando a unidade de bateria MB-D14 é utilizada com pilhas AA, faça corresponder a opção seleccionada neste menu com o tipo de pilhas inseridas na unidade de bateria. Não há necessidade de ajustar esta opção quando utilizar baterias EN-EL15b/EN-EL15a/EN-EL15.

Opção	Descrição
 LR6 (AA alcalina)	Seleccione quando utilizar pilhas alcalinas AA LR6.
 HR6 (AA Ni-MH)	Seleccione quando utilizar pilhas Ni-MH AA HR6.
 FR6 (AA lítio)	Seleccione quando utilizar pilhas de lítio AA FR6.

Utilizar pilhas AA

A capacidade das pilhas AA cai bruscamente a temperaturas inferiores a 20 °C e varia com a marca e as condições de armazenagem; em alguns casos, as pilhas poderão deixar de funcionar antes da sua data de validade. Algumas pilhas AA não podem ser usadas; devido às suas características de rendimento e limitada capacidade, as pilhas alcalinas possuem menos capacidade do que alguns outros tipos e deverão ser usadas apenas se não houver outra alternativa disponível e apenas em temperaturas moderadas. A câmara apresenta o nível das pilhas AA como se segue:

Painel de controlo	Visor	Descrição
	—	Pilhas completamente carregadas.
		Bateria fraca. Prepare pilhas novas.
 (pisca)	 (pisca)	Disparo do obturador desactivado. Mude as pilhas.

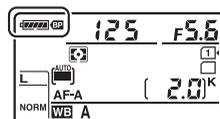
d13: Ordem das baterias

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Escolha se quer utilizar primeiro a bateria na câmara ou as pilhas na unidade da bateria quando está montada uma unidade de bateria MB-D14 opcional. Note que se a MB-D14 é alimentada por um adaptador CA EH-5b e um conector de alimentação EP-5B, o adaptador CA será utilizado independentemente da opção seleccionada.



É apresentado um ícone  no painel de controlo da câmara quando as baterias na MB-D14 estão a ser utilizadas.

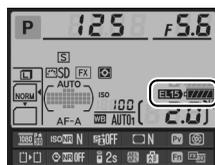


Unidade de bateria MB-D14

A MB-D14 recebe uma bateria recarregável de lítio EN-EL15 ou seis pilhas AA alcalinas, Ni-MH ou de lítio (é fornecida uma bateria EN-EL15b/EN-EL15a/EN-EL15 com a câmara; as pilhas AA estão disponíveis separadamente).

O ecrã de informações indica o tipo de bateria introduzida na MB-D14 como se segue:

Ecrã do tipo de bateria MB-D14	Tipo de bateria
	Bateria de iões de lítio recarregável EN-EL15b/EN-EL15a/EN-EL15
	Pilhas AA



e: Bracketing/Flash

e1: Veloc. sincronização flash

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Esta opção controla a velocidade de sincronização do flash.

Opção	Descrição
1/250 s (Plano focal auto.)	A sincronização de alta velocidade do plano focal automático é usada quando uma unidade de flash compatível está instalada (□ 294). Se for usado o flash incorporado ou outras unidades de flash, a velocidade do obturador é definida em 1/250 seg. Quando a câmara apresentar uma velocidade de obturador de 1/250 seg. em modo de exposição P ou A , a sincronização de alta velocidade do plano focal automático será activada se a velocidade de obturador presente for superior a 1/250 seg.
1/200 s (Plano focal auto.)	A sincronização de alta velocidade do plano focal automático é usada quando uma unidade de flash compatível está instalada (□ 294). Se for usado o flash incorporado ou outras unidades de flash, a velocidade do obturador é definida em 1/200 seg. Quando a câmara apresentar uma velocidade de obturador de 1/200 seg. em modo de exposição P ou A , a sincronização de alta velocidade do plano focal automático será activada se a velocidade de obturador presente for superior a 1/200 seg.
1/200 seg.– 1/60 seg.	Velocidade de sincronização do flash definida no valor seleccionado.

Fixar a velocidade do obturador no limite da velocidade de sincronização do flash

Para fixar a velocidade de obturador à velocidade limite de sincronização no modo **S** ou **M**, escolha a próxima velocidade de obturador depois da menor velocidade possível de obturador (30 seg. ou exposição **B**). Será apresentado um **X** (indicador de sincronização do flash) no painel de controlo e no visor.

Sincronização de alta velocidade do plano focal automático

Permite que o flash seja usado na mais elevada velocidade de obturador suportada pela câmara, tornando possível escolher a máxima abertura para uma reduzida profundidade de campo mesmo quando o motivo está em contraluz sob pleno sol. O indicador de modo flash do ecrã de informações apresenta "FP" quando estiver activa a sincronização de alta velocidade do plano focal automático (□ 295).

■ Sincronização de alta velocidade do plano focal automático

Quando **1/250 s (Plano focal auto.)** ou **1/200 s (Plano focal auto.)** está escolhido para o Ajuste personalizado e1 (**Veloc. sincronização flash**, □ 234), o flash incorporado pode ser utilizado a velocidades de obturador tão rápidas como $\frac{1}{250}$ seg. ou $\frac{1}{200}$ seg., enquanto as unidades de flash compatíveis (□ 294) podem ser utilizadas a qualquer velocidade de obturador (sincronização de alta velocidade do plano focal automático).

Velocidade de sincronização do flash \ Velocidade do obturador	1/250 s (Plano focal auto.)		1/200 s (Plano focal auto.)		1/200 seg.	
	Flash incorporado	Unidade de flash opcional	Flash incorporado	Unidade de flash opcional	Flash incorporado	Unidade de flash opcional
De $\frac{1}{4000}$ a, mas excluindo, $\frac{1}{250}$ seg.	—	Plano focal automático	—	Plano focal automático	—	—
De $\frac{1}{250}$ a, mas excluindo, $\frac{1}{200}$ seg.	Sincronização do flash *		—	Plano focal automático	—	—
$\frac{1}{200}$ –30 seg.	Sincronização do flash					

* O alcance do flash baixa quando a velocidade do obturador aumenta. O alcance do flash será contudo maior do que o obtido às mesmas velocidades com plano focal automático.

e2: Velocidade disparo do flash

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Esta opção determina a menor velocidade de obturador disponível quando utilizar a sincronização de cortina dianteira ou traseira ou a redução do efeito de olhos vermelhos nos modos **P** ou **A** (independentemente da definição escolhida, as velocidades do obturador podem ser tão lentas como 30 seg. nos modos **S** e **M** ou nas definições de flash de sincronização lenta, sincronização lenta de cortina traseira ou redução do efeito de olhos vermelhos em sincronização lenta). As opções variam de $\frac{1}{60}$ seg. (**1/60 seg.**) a 30 seg. (**30 seg.**).



e3: Controlo flash incorporado

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Escolha o modo de flash para o flash incorporado.

Opção	Descrição
TTL 	A saída do flash é ajustada automaticamente em função das condições fotográficas.
 Manual	Escolher um nível de flash ( 236). A câmara não emite pré-flashes de monitorização.
RPT 	O flash dispara repetidamente enquanto o obturador está aberto, produzindo um efeito de estroboscópio ( 236).
CMD 	Utilize o flash incorporado como flash principal para controlar uma ou mais unidades de flash remotas opcionais em um ou mais grupos ( 237).

Manual

Selecione um nível de flash entre **Intensidade máxima** e **1/128** ($1/128$ da intensidade máxima). Quando disparado com a intensidade máxima, o flash incorporado tem um número guia de 12 (m, 100 ISO, 20 °C).

Flash de repetição

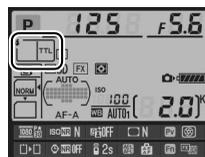
O flash dispara repetidamente enquanto o obturador está aberto, produzindo um efeito de estroboscópio. Prima  ou  para destacar as seguintes opções,  ou  para alterar.

Opção	Descrição
Saída	Selecione a saída do flash (expressa como uma fracção da intensidade máxima).
Número	Escolha o número de vezes que o flash dispara com a saída seleccionada. Note que dependendo da velocidade do obturador e da opção seleccionada para Frequência , o número real de disparos do flash poderá ser inferior ao seleccionado.
Frequência	Escolha com que frequência o flash dispara por segundo.



Modo de controlo de flash

O modo de controlo de flash para o flash incorporado é apresentado no ecrã de informações ( 146).



"Manual" e "Flash de repetição"

Os ícones  e  piscam no painel de controlo e visor quando estas opções estão seleccionadas.

A SB-400 e a SB-300

Quando está montada e ligada uma unidade de flash SB-400 ou SB-300 opcional, o Ajuste personalizado e3 muda para **Flash opcional**, permitindo que o modo de controlo do flash para a unidade de flash opcional seja seleccionado entre **TTL** e **Manual** (as opções **Flash de repetição** e **Modo de controlador** não estão disponíveis).

"Número"

As opções disponíveis para **Flash de repetição** > **Número** são determinadas pela saída do flash.

Saída	Opções disponíveis para "Número"	Saída	Opções disponíveis para "Número"
1/4	2	1/32	2-10, 15
1/8	2-5	1/64	2-10, 15, 20, 25
1/16	2-10	1/128	2-10, 15, 20, 25, 30, 35

■ **Modo de controlador**

Utilize o flash incorporado como flash principal para controlar uma ou mais unidades de flash opcional remoto em até dois grupos (A e B) utilizando a iluminação avançada sem fios (□ 294).

Seleccionando esta opção apresenta o menu mostrado à direita. Prima ◀ ou ▶ para destacar as seguintes opções, ▲ ou ▼ para alterar.



Opção	Descrição
Flash incorp.	Escolha um modo de flash para o flash incorporado (flash controlador).
TTL	Modo i-TTL. Escolha a compensação do flash para valores entre +3,0 e -3,0 EV em incrementos de 1/3 EV.
M	Selecione o nível do flash entre os valores 1/1 e 1/128 (1/128 da intensidade máxima).
--	O flash incorporado não dispara, apesar das unidades remotas de flash o fazerem. O flash incorporado deve ser elevado para que o monitor possa emitir pré-flashes.
Grupo A	Escolha um modo de flash para todas as unidades de flash no grupo A.
TTL	Modo i-TTL. Escolha a compensação do flash para valores entre +3,0 e -3,0 EV em incrementos de 1/3 EV.
AA	Abertura automática (disponível apenas com as unidades de flash compatível; □ 294). Escolha a compensação do flash para valores entre +3,0 e -3,0 EV em incrementos de 1/3 EV.
M	Selecione o nível do flash entre os valores 1/1 e 1/128 (1/128 da intensidade máxima).
--	As unidades de flash deste grupo não disparam.
Grupo B	Escolha um modo de flash para todas as unidades de flash no grupo B. As opções disponíveis são as mesmas que as listadas para Grupo A , acima.
Canal	Escolha de entre os canais 1-4. Todas as unidades de flash em ambos os grupos devem ser definidas para o mesmo canal.



Siga os passos seguintes para tirar fotografias em modo de controlador.

1 Ajustar as definições para o flash incorporado.

Escolha o modo de controlo e o nível de saída de flash para o flash incorporado. Note que o nível de saída não pode ser ajustado no modo –.



2 Ajustar as definições para o grupo A.

Escolha o modo de controlo e o nível de saída de flash para as unidades de flash do grupo A.



3 Ajustar as definições para o grupo B.

Escolha o modo de controlo e o nível de saída de flash para as unidades de flash do grupo B.



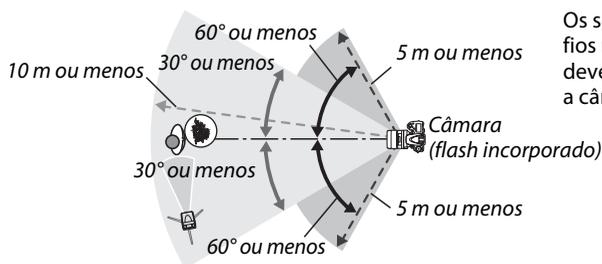
4 Seleccionar o canal.



5 Premir **OK**.

6 Compor a fotografia.

Componha a fotografia e disponha as unidades de flash como abaixo se mostra. Note que a distância máxima a que as unidades de flash remotas podem ser colocadas pode variar de acordo com as condições de disparo.



Os sensores remotos sem fios nas unidades de flash devem estar virados para a câmara.

7 Configurar as unidades de flash remotas.

Ligue todas as unidades de flash remotas, ajuste as definições de grupo como pretendido e defina-as para o canal seleccionado no passo 4. Consulte o manual de instruções da unidade de flash para detalhes.

8 Levantar o flash incorporado.

Prima o botão para levantar o flash incorporado. Note que mesmo se – – estiver seleccionado para o **Flash incorp. > Modo**, o flash incorporado deverá ser levantado de forma a que sejam emitidos disparos prévios de flash de monitorização.

9 Enquadrar a fotografia, focar e disparar.

Após confirmar que a luz de flash preparado da câmara e de todas as outras unidades de flash estão acesas, enquadre a fotografia, foque e dispare. O bloqueio de FV (valor do flash) (149) pode ser utilizado se desejar.



Ecrã de modo de sincronização do flash

 não aparece no ecrã de modo de sincronização do flash do painel de controlo quando – estiver seleccionado para **Flash incorp.** > **Modo**.

Compensação do Flash

O valor de compensação do flash seleccionado com o botão  () e o disco de controlo secundário é adicionado aos valores de compensação do flash seleccionados para o flash incorporado, grupo A e grupo B no menu **Modo de controlador**. É apresentado um ícone  no painel de controlo e no visor quando for seleccionado um valor de compensação de flash diferente de ± 0 para **Flash incorp.** > **TTL**. O ícone  pisca quando o flash incorporado estiver em modo **M**.

Modo de controlador

Posicione as janelas do sensor das unidades de flash remotas de forma a receberem a luz do flash incorporado (é necessário um cuidado especial se a câmara não estiver montada num tripé). Assegure-se de que não entra na objectiva da câmara luz directa ou fortes reflexos das unidades de flash remotas (em modo TTL) ou nas células fotoeléctricas das unidades de flash remotas (modo AA), pois isto poderá interferir com a exposição. Para evitar que os disparos de flash de sincronização emitidos pelo flash incorporado apareçam em fotografias tiradas a curtas distâncias, escolha baixas sensibilidades ISO ou pequenas aberturas (números f elevados) ou use um painel de infravermelhos SG-3IR para o flash incorporado. É necessário um SG-3IR para melhores resultados com sincronização de cortina traseira, que produz disparos de flash de sincronização mais luminosos. Depois de posicionar as unidades de flash remotas efectue um disparo de teste e visualize os resultados no monitor da câmara.

Ainda que não exista um limite do número de unidades de flash remotas que possam ser usadas, o número máximo prático é três. Com mais do que este número, a luz emitida pelas unidades de flash remotas interfere com o desempenho.

e4: Comp. de exposição do flash

Botão MENU →  *Menu de ajustes personalizados*

Escolha como a câmara ajusta o nível de flash quando é utilizada a compensação de exposição.

Opção	Descrição
 Enquadramento completo	Tanto o nível de flash como a compensação de exposição são ajustados para modificar a exposição em todo o enquadramento.
 Apenas fundo	A compensação de exposição aplica-se apenas ao fundo.

e5: Flash modelar

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Se for seleccionado **Ligado** quando a câmara é usada com o flash incorporado ou uma unidade opcional de flash compatível com CLS (☐ 294), será emitido um flash modelar quando é premido o botão de pré-visualização da profundidade de campo da câmara (☐ 77). Não é emitido um flash modelar se estiver seleccionado **Desligado**.



e6: Definir bracketing auto.

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Escolha a definição ou definições em bracketing quando o bracketing automático (☐ 153) está em vigor. Escolha **AE e flash** (AE) para efectuar o bracketing tanto da exposição como de nível de flash, **Só AE** (AE) para apenas aplicar o bracketing à exposição, **Só flash** (f) para apenas aplicar o bracketing a nível de flash, **Bracketing equilíbrio brancos** (WB) para efectuar o bracketing de equilíbrio de brancos (☐ 156) ou **Bracketing ADL** (ADL) para efectuar o bracketing utilizando o D-Lighting activo (☐ 158). Note que o bracketing de equilíbrio de brancos não está disponível nas definições de qualidade da imagem NEF (RAW) ou NEF (RAW) + JPEG.

e7: Ordem do bracketing

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Nas predefinições de **MTR > sub > sobre** (☐), exposição, flash e bracketing de equilíbrio de brancos são executados na ordem descrita nas páginas 153 e 156. Se for seleccionado **Sub > MTR > sobre** (→+), os disparos serão efectuados na ordem do valor mais baixo para o mais alto. Esta definição não tem qualquer efeito sobre o bracketing ADL.

f: Controlos

f1: Botão OK (modo de disparo)

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

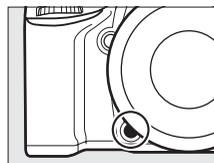
Escolha a função desempenhada pelo botão  durante os disparos: seleccionando o ponto de focagem central (RESET **Selecc. ponto focagem central**), destaque o ponto de focagem activo (☐ **Marcar ponto focagem activo**), ou nenhum (**Não utilizado**).



f2: Atribuir botão Fn

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

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



Opção	Descrição
 Pré-visualizar	Prima o botão Fn para pré-visualizar a profundidade de campo (□ 77).
 Bloqueio de FV (valor do flash)	Prima o botão Fn para bloquear o valor do flash (apenas para o flash incorporado e para as unidades de flash opcionais, □ 149, 294). Prima novamente para cancelar o bloqueio de FV.
 Bloqueio de AE/AF	A focagem e a exposição bloqueiam quando o botão Fn é premido.
 Só bloqueio de AE	A exposição bloqueia quando o botão Fn é premido.
 Bloqueio de AE (Manter)	A exposição bloqueia quando o botão Fn é premido e permanece bloqueada até que o botão seja premido uma segunda vez ou até que o temporizador de espera termine.
 Só bloqueio de AF	A focagem bloqueia quando o botão Fn é premido.
 AF-ON	Premir o botão Fn inicia a focagem automática. O botão de disparo do obturador não pode ser utilizado para focar.
 Flash desligado	O flash não dispara em fotografias tiradas enquanto o botão Fn é premido.
 Sequência do bracketing	Se o botão Fn for premido enquanto a exposição, o flash ou o bracketing ADL estiverem ativos no modo de imagem-a-imagem ou de disparo silencioso do obturador, todos os disparos no programa de bracketing atual serão feitos de cada vez que o botão de disparo do obturador for premido. Se o bracketing de equilíbrio de brancos estiver ativo ou o modo de disparo contínuo (modo CH , CL ou QC) estiver selecionado, a câmara irá repetir a sequência de bracketing enquanto o botão de disparo do obturador se mantiver premido.
 D-Lighting activo	Prima o botão Fn e rode o disco de controlo principal para ajustar o D-Lighting activo (□ 137).
 +NEF (RAW)	Se a qualidade de imagem estiver definida em JPEG fine , JPEG normal ou JPEG basic , "RAW" será apresentado no painel de controlo e será gravada uma cópia NEF (RAW) com a próxima fotografia tirada depois de ser premido o botão Fn (para gravar cópias NEF/RAW com uma série de fotografias, mantenha ligeiramente premido o botão de disparo do obturador entre os disparos). Para sair sem gravar uma cópia NEF (RAW), prima novamente o botão Fn .
 Medição matricial	A medição matricial é activada quando o botão Fn é premido.
 Medição central ponderada	A medição central ponderada é activada quando o botão Fn é premido.
 Medição localizada	A medição localizada é activada quando o botão Fn é premido.

Opção	Descrição
 Grelha de enquadramento	Prima o botão Fn e rode o disco de controlo principal para ligar ou desligar a grelha de enquadramento no visor (□ 8).
 Escolha a área de imagem	Prima o botão Fn e rode um disco de controlo para escolher uma área de imagem (□ 89).
 Horizonte virtual do visor	Prima o botão Fn para visualizar um horizonte virtual no visor.
 O MEU MENU	Premir o botão Fn apresenta o "O MEU MENU" (□ 280).
 Ir para item sup. O MEU MENU	Prima o botão Fn para saltar para o item superior no "O MEU MENU". Selecione esta opção para aceder rapidamente a um item de menu utilizado.
 Velocidade/ Abertura 1 passo	Se o botão Fn estiver premido quando os discos de controlo forem rodados, as alterações na velocidade do obturador (modos S e M) e abertura (modos A e M) são feitas em incrementos de 1 EV, independentemente da opção seleccionada para o Ajuste personalizado b2 (Passos EV p/ controlo expos. , □ 224).
Non-CPU Escolher n.º objectiva sem CPU	Prima o botão Fn e rode um disco de controlo para escolher um número de objectiva especificado usando a opção Dados de objectiva sem CPU (□ 172).
 Reprodução	O botão Fn desempenha a mesma função que o botão  . Selecione quando usar uma teleobjectiva ou noutras circunstâncias em que seja difícil operar o botão  com a sua mão esquerda.
Nenhum	Premir o botão não tem qualquer efeito.

Horizonte virtual do visor

Quando **Horizonte virtual do visor** está escolhido para o Ajuste personalizado f2 (**Atribuir botão Fn**), premir o botão **Fn** converte o ecrã de exposição no visor para um indicador de rotação. Prima novamente o botão para repor o indicador na função normal.

	Câmara inclinada para a direita	Câmara nivelada	Câmara inclinada para a esquerda
			
Visor			

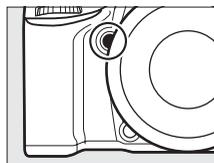
Note que a indicação poderá não ser precisa quando a câmara estiver inclinada num ângulo agudo para a frente ou para trás. Para o ecrã que apresenta tanto a inclinação como a rotação, utilize a opção **Horizonte virtual** no menu de configuração (□ 258).



f3: Atribuir botão pré-visual.

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Selecione a função desempenhada pelo botão de pré-visualização da profundidade de campo. As opções disponíveis são as mesmas que para **Atribuir botão Fn** (□ 242). A predefinição é **Pré-visualizar**.

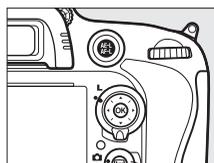


f4: Atribuir botão AE-L/AF-L

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

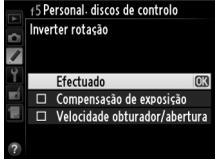
Selecione a função desempenhada pelo botão AE-L/AF-L .

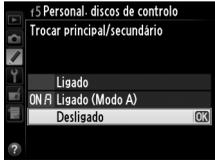
Opção	Descrição
 Bloqueio de AE/AF	A focagem e a exposição bloqueiam quando o botão AE-L/AF-L é premido.
 Só bloqueio de AE	A exposição bloqueia quando o botão AE-L/AF-L é premido.
 Bloqueio de AE (Manter)	A exposição bloqueia quando o botão AE-L/AF-L é premido e permanece bloqueada até que o botão seja premido uma segunda vez ou até que o temporizador de espera termine.
 Só bloqueio de AF	A focagem bloqueia quando o botão AE-L/AF-L é premido.
 AF-ON	O botão AE-L/AF-L inicia a focagem automática. O botão de disparo do obturador não pode ser utilizado para focar.
 Bloqueio de FV (valor do flash)	Prima o botão AE-L/AF-L para bloquear o valor do flash (apenas para o flash incorporado e para as unidades de flash opcionais compatíveis, □ 149, 294). Prima novamente para cancelar o bloqueio de FV.
Nenhum	Premir o botão não tem qualquer efeito.



Esta opção controla a operação dos discos principal e secundário.

- Inverter rotação:** Inverte a direcção de rotação dos discos de controlo quando os mesmos forem utilizados para fazer ajustes à **Compensação de exposição** e/ou **Velocidade obturador/abertura**. Marque as opções e prima o multisselector para a direita para seleccionar ou desseleccionar, depois destaque **Efectuado** e prima \odot . Esta definição também se aplica aos discos de controlo para a MB-D14.


- Trocar principal/secundário:** Se estiver seleccionado **Desligado**, o disco de controlo principal controla a velocidade do obturador e o disco secundário controla a abertura. Selecciona **Ligado (Modo A)** para utilizar o disco de controlo principal para seleccionar a abertura no modo de disparo **A**, **Ligado** para utilizar o disco de controlo principal para seleccionar a abertura nos modos **A** e **M** e o disco de controlo secundário para seleccionar a velocidade do obturador nos modos **S** e **M**. Esta definição também se aplica aos discos de controlo para a MB-D14.


- Definição da abertura:** Se estiver seleccionado **Disco de controlo secundário**, a abertura apenas pode ser ajustada com o disco de controlo secundário (ou com disco de controlo principal se estiver seleccionado **Ligado** para **Trocar principal/secundário**). Se estiver seleccionado **Anel de abertura**, a abertura só pode ser ajustada com o anel de abertura da objectiva e o indicador de abertura da câmara apresentará a abertura em incrementos de 1 EV (a abertura para objectivas de tipo G, E continua a ser definida usando o disco de controlo secundário). Note que independentemente da definição escolhida, o anel de abertura tem que ser usado para ajustar a abertura quando estiver instalada uma objectiva sem CPU.
- Menus e reprodução:** Se estiver seleccionado **Desligado**, o multisselector é utilizado para escolher a fotografia apresentada durante a reprodução de imagem completa, ao destacar miniaturas e ao navegar pelos menus. Se estiver seleccionado **Ligado** ou **Ligado (revisão imgs. excluída)**, o disco de controlo principal pode ser utilizado para escolher a fotografia apresentada durante a reprodução de imagem completa, para mover o cursor para a esquerda ou para a direita durante a reprodução de miniaturas e para mover a barra de destaque do menu para cima ou para baixo. O disco de controlo secundário é utilizado para apresentar informação adicional de fotografia na reprodução de imagem completa e para mover o cursor para cima ou para baixo durante a reprodução de miniaturas. Selecciona **Ligado (revisão imgs. excluída)** para evitar que os discos de controlo sejam utilizados para a reprodução durante a revisão de imagem. Enquanto os menus são apresentados, rodar o disco de controlo secundário para a direita faz apresentar o menu secundário para a opção seleccionada, enquanto que rodá-lo para a esquerda implica apresentar o menu anterior. Para fazer uma selecção prima \blacktriangleright ou \odot .

f6: Botão disparo p/ usar disco

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Escolher **Sim** permite efectuar ajustes que normalmente são feitos segurando o botão , , , , , modo AF,  ou **BKT** e rodando o disco de controlo principal depois do botão ser libertado (isto também se aplica aos botões **Fn** e de pré-visualização da profundidade de campo se os mesmos tiverem sido atribuídos a **D-Lighting activo** utilizando o Ajuste personalizado f2, **Atribuir botão Fn** ou o Ajuste personalizado f3, **Atribuir botão pré-visual.**). As definições terminam quando qualquer dos botões afectados seja novamente premido ou o botão de disparo do obturador seja ligeiramente premido. Excepto quando estiver seleccionado **Sem limite** para o Ajuste personalizado c2 **Temporizador de espera**, a definição também terminará quando o temporizador de espera se desligar.

f7: Bloq. disparo ranhura vazia

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Ao seleccionar **Activar obturador**, o obturador pode ser disparado quando não existir nenhum cartão de memória introduzido, apesar de não serem gravadas imagens (contudo, estas serão apresentadas no monitor no modo de demonstração). 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.

f8: Inverter indicadores

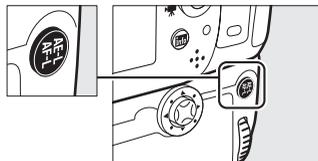
Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Se  (-0+) for seleccionado, os indicadores de exposição no painel de controlo, visor e ecrã de informação são apresentados com valores negativos à esquerda e os valores positivos à direita. Seleccione  (+0-) para exibir os valores positivos à esquerda e os valores negativos à direita.

f9: Atribuir botão MB-D14

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Escolha a função atribuída ao botão  AE-L/AF-L na unidade de bateria MB-D14 opcional.



Opção	Descrição
 Bloqueio de AE/AF	A focagem e a exposição bloqueiam quando o botão  AE-L/AF-L da MB-D14 é premido.
 Só bloqueio de AE	A exposição bloqueia quando o botão  AE-L/AF-L da MB-D14 é premido.
 Bloqueio de AE (Manter)	A exposição bloqueia quando o botão  AE-L/AF-L da MB-D14 é premido e permanece bloqueada até que o botão seja premido uma segunda vez ou até que o temporizador de espera termine.
 Só bloqueio de AF	A focagem bloqueia quando o botão  AE-L/AF-L da MB-D14 é premido.
 AF-ON	Premir o botão  AE-L/AF-L da MB-D14 inicia a focagem. O botão de disparo do obturador não pode ser utilizado para focar.
 Bloqueio de FV (valor do flash)	Prima o botão  AE-L/AF-L da MB-D14 para bloquear o valor do flash (apenas para o flash incorporado e para as unidades de flash opcionais compatíveis, □ 149, 294). Prima novamente para cancelar o bloqueio de FV.
 Igual ao botão Fn	O botão  AE-L/AF-L da MB-D14 desempenha a função seleccionada para o Ajuste personalizado f2 (□ 242).

g: Filmagem

g1: Atribuir botão Fn

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Escolha a função desempenhada pelo botão **Fn** durante a filmagem de visualização em directo (a opção padrão é **Nenhum**).

Opção	Descrição
 Marcação de índice	Prima o botão durante a gravação de uma filmagem para acrescentar um índice na posição actual (□ 60). Os índices podem ser utilizados quando visualizar e editar filmagens.
 Vis. infos. disparo fotografia	Prima o botão para apresentar a informação sobre a velocidade do obturador, abertura e outras definições da fotografia em vez da informação de gravação do filme. Prima novamente para voltar para o ecrã de gravação da filmagem (□ 59).
 Bloqueio de AE/AF	A focagem e a exposição bloqueiam enquanto o botão é premido.
 Só bloqueio de AE	A exposição bloqueia enquanto o botão é premido.
 Bloqueio de AE (Manter)	A exposição bloqueia quando o botão é premido e permanece bloqueada até que o botão seja premido uma segunda vez ou até que o temporizador de espera termine.
 Só bloqueio de AF	A focagem bloqueia enquanto o botão é premido.
 AF-ON	Premir o botão inicia a focagem automática. O botão de disparo do obturador não pode ser utilizado para focar.
Nenhum	Premir o botão não tem qualquer efeito.



g2: Atribuir botão pré-visual.

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Selecione a função desempenhada pelo botão de pré-visualização da profundidade de campo durante o filme de visualização em directo. As opções disponíveis são iguais às que existem para **Atribuir botão Fn** (□ 247), com excepção de que a definição padrão é **Marcação de índice**.

g3: Atribuir botão AE-L/AF-L

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Escolha a função desempenhada pelo botão  **AE-L/AF-L** durante a filmagem de visualização em directo. As opções disponíveis são iguais às que existem para **Atribuir botão Fn** (□ 247), com excepção de que a definição padrão é **Bloqueio de AE/AF**.

g4: Atribuir botão do obturador

Botão MENU →  Menu de ajustes personalizados

Escolha a função desempenhada ao premir o botão de disparo do obturador quando  é seleccionado com o selector de visualização em directo.

Opção	Descrição
 Tirar fotografias	Prima completamente o botão de disparo do obturador para terminar a gravação da filmagem e tirar uma fotografia com uma relação de aspecto de 16 : 9 (para informação sobre o tamanho da imagem, consulte a página 63).
 Gravar filmagens	Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para iniciar a filmagem de visualização em directo. Pode depois premir ligeiramente o botão de disparo do obturador para focar (apenas modo de focagem automática) e premi-lo completamente para iniciar ou terminar a gravação. Para terminar a filmagem de visualização em directo prima o botão  . O botão de disparo do obturador num cabo de disparo remoto (□ 298) pode ser utilizado para iniciar a filmagem de visualização em directo e para iniciar ou terminar a gravação de uma filmagem; o controlo remoto ML-L3 opcional, todavia, não pode ser utilizado para gravar filmagens. No modo de controlo remoto () , premir ligeiramente o botão de disparo do obturador não inicia a filmagem de visualização em directo, enquanto que, premir o botão de disparo do obturador no controlo remoto liberta o obturador para gravar uma fotografia e não inicia ou termina a filmagem.

Gravar filmagens

Quando esta opção está seleccionada, os intervalos de disparo (□ 164) não estão disponíveis e o botão de disparo do obturador não pode ser utilizado durante a filmagem de visualização em directo para gravar fotografias, medir o equilíbrio de brancos predefinido ou gravar dados de referência da imagem Dust Off. Selecione **Tirar fotografias** para utilizar estas opções.

Y Menu de configuração: *Configuração da câmara*

Para ver o menu de configuração, prima o botão MENU e seleccione o separador Y (menu de configuração).



Botão MENU

O menu de configuração contém as seguintes opções:

Opção		Opção	
Formatar cartão de memória	250	Comentário da imagem	253
Guardar defs. do utilizador	81	Rotação automática imagem	254
Restaurar defs. do utilizador	82	Informações da bateria	255
Brilho do monitor	250	Informações direitos de autor	256
Limpar sensor de imagem	301	Guardar/carregar definições	257
Bloq. espelho elev. p/ limpeza ¹	303	GPS	175
Fotografia de Ref³ Dust Off	251	Horizonte virtual	258
HDMI	205	Dados de objectiva sem CPU	172
Redução de cintilação	252	Regulação precisa de AF	259
Fuso horário e data	253	Envio Eye-Fi ²	260
Idioma (Language)	253	Versão de firmware	260

1 Não disponível quando a bateria está fraca.

2 Apenas disponível quando o cartão de memória Eye-Fi compatível está inserido (260).



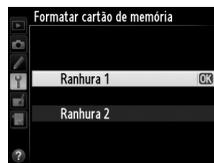
Consulte também

Os padrões de menu estão listados na página 314.

Formatar cartão de memória

Botão MENU → Menu de configuração 

Para iniciar a formatação escolha uma ranhura de cartão de memória e seleccione **Sim**. *Note que a formatação apaga permanentemente todas as fotografias e outros dados no cartão que está na ranhura seleccionada.* Antes de formatar certifique-se de que efectua cópias de segurança como necessário.



Durante a formatação

Não desligue a câmara nem remova os cartões de memória durante a formatação.

Formatação de dois botões

Os cartões de memória também podem ser formatados premindo os botões  (FORMAT) e  (FORMAT) durante mais do que dois segundos ( 31).

Brilho do monitor

Botão MENU → Menu de configuração 

Ajuste a luminosidade do monitor para a reprodução, menus e ecrã de informação.

Opção	Descrição
Automático	Quando está ligado, o brilho do monitor é automaticamente ajustado de acordo com as condições de iluminação ambiente. Deve ter-se cuidado para não tapan o sensor de luminosidade ambiente ( 4).
Manual	Prima  ou  para escolher a luminosidade do monitor. Escolha maiores valores para uma maior luminosidade, valores mais pequenos para uma menor luminosidade.

Consulte também

Para informações sobre o ajuste da luminosidade do monitor em visualização em directo, consulte a página 53.

Obtenha dados de referência para a opção Dust Off de imagem no Capture NX 2 (disponível separadamente; para mais informações, consulte o manual do Capture NX 2).

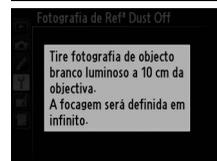
Fotografia de Ref^a Dust Off apenas está disponível quando está montada uma objectiva com CPU na câmara. Recomenda-se uma objectiva não DX com uma distância focal de, pelo menos, 50 mm. Quando utilizar uma objectiva com zoom, faça o zoom de aproximação até ao fim.

1 Escolher 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 e no ecrã do painel de controlo.
- **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 e no ecrã do painel de controlo quando a limpeza estiver concluída.



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, prima ligeiramente o botão de disparo do obturador.

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



3 Adquirir dados de referência Dust Off.

Prima completamente o botão de disparo do obturador para obter os dados de referência da imagem Dust Off. O monitor desliga-se quando o botão de disparo do obturador é premido. Note que será realizada a redução de ruído se o motivo for fracamente iluminado, aumentando os tempos de gravação.

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



Limpeza do sensor de imagem

Os dados de referência de Dust Off gravados antes de ser executada a limpeza do sensor de imagem não podem ser usados com fotografias tiradas após ser executada a limpeza do sensor de imagem. Selecione **Limpar sensor e iniciar** apenas se os dados de referência para remoção de manchas não forem usados com as fotografias existentes.

Dados de referência da imagem 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 quadrícula quando as imagens de referência são visualizadas na câmara.



Redução de cintilação

Botão MENU → Menu de configuração ↴

Reduza o tremeluzir e o aparecimento de faixas quando fotografar sob iluminação fluorescente ou de vapor de mercúrio durante a visualização em directo ou a gravação de uma filmagem. Escolha **Automática** para permitir que a câmara escolha automaticamente a frequência correcta, ou faça corresponder, manualmente, a frequência à da fonte de alimentação CA local.

Redução de cintilação

Se **Automática** não produzir os resultados desejados e não estiver certo da frequência da fonte de alimentação local, teste ambas as opções de 50 e 60 Hz e escolha a que produz os melhores resultados. A redução da cintilação pode não produzir os resultados pretendidos se o motivo for muito claro, caso em que deve tentar escolher uma abertura menor (maior número f).

Fuso horário e data

Botão MENU → Menu de configuração ↴

Altere os fusos horários, defina o relógio da câmara, escolha a ordem de apresentação da data e ligue ou desligue o horário de Verão (☐ 27).

Opção	Descrição
Fuso horário	Selecione um fuso horário. O relógio da câmara é automaticamente acertado com a hora do novo fuso horário.
Data e hora	Acertar o relógio da câmara. Se o relógio não for acertado aparece um ícone  a piscar no ecrã de informações.
Formato de data	Escolhe a ordem pela qual o dia, o mês e o ano são apresentados.
Hora de Verão	Activar ou desactivar a hora de Verão. O relógio da câmara avança ou recua automaticamente uma hora. A predefinição é Desligado .

Idioma (Language)

Botão MENU → Menu de configuração ↴

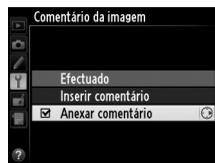
Escolha um idioma para os menus e mensagens da câmara.

Comentário da imagem

Botão MENU → Menu de configuração ↴

Adicione um comentário às fotografias novas à medida que são tiradas. Os comentários podem ser visualizados como metadados em ViewNX 2 (fornecido) ou Capture NX 2 (disponível separadamente; ☐ 298). O comentário também é visível na página de dados de disparo no ecrã de informações (☐ 182).

- **Efectuado:** Guarda as alterações e volta ao menu de configuração.
- **Inserir comentário:** Introduce um comentário da forma descrita na página 135. Os comentários podem ter até 36 caracteres de comprimento.
- **Anexar comentário:** Seleccione esta opção para anexar o comentário a todas as fotografias subsequentes. **Anexar comentário** pode ser ligado e desligado se se destacar e premir ►.



As fotografias tiradas enquanto **Ligada** estiver seleccionada contêm informações sobre a orientação da câmara, permitindo-lhes ser automaticamente rodadas durante a reprodução (☐ 177) ou durante a visualização com o ViewNX 2 (fornecido) ou o Capture NX 2 (disponível separadamente; ☐ 298). São gravadas as seguintes orientações:



Orientação paisagem (larga)



Câmara rodada 90° no sentido dos ponteiros do relógio



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

A orientação da câmara não é gravada quando a opção **Desligada** for seleccionada. Escolha esta opção quando fizer panorâmicas ou tirar fotografias com a objectiva apontando para cima ou para baixo.

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 (☐ 212).

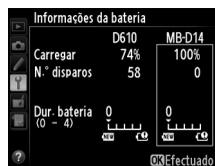
Consulte a informação sobre a bateria actualmente inserida na câmara.



Item	Descrição
Carregar	O nível actual da bateria é expresso como uma percentagem.
N.º disparos	Número de vezes que o obturador foi disparado com a bateria presente desde a última vez que a bateria foi carregada. Note que a câmara por vezes poderá disparar o obturador sem gravar uma fotografia, por exemplo ao medir o equilíbrio de brancos predefinido.
Dur. bateria	Um indicador com cinco níveis que mostra a idade da bateria. 0 (NEW) indica que o desempenho da bateria está intacto, 4 (EOL) que a bateria chegou ao fim da sua vida de carregamentos e deverá ser substituída. Note que baterias novas, carregada a temperaturas abaixo de 5 °C poderão apresentar uma quebra temporária de vida de carregamento; o indicador de idade da bateria voltará no entanto ao normal logo que a bateria seja carregada a cerca de 20 °C ou mais.

Unidade de bateria MB-D14

O ecrã para a unidade de bateria MB-D14 é apresentado à direita. Se forem utilizadas pilhas AA, o nível da bateria será apresentado por um ícone do nível da bateria; outros itens não serão exibidos.



Adicione informações de direitos de autor às fotografias novas à medida que são tiradas. As informações de direitos de autor são incluídas nos dados da fotografia mostrados no ecrã de informações da fotografia (☰ 182) e podem ser visualizadas como metadados em ViewNX 2 (fornecido) ou em Capture NX 2 (disponível separadamente; ☰ 298).

- **Efectuado:** Guarda as alterações e volta ao menu de configuração.
- **Fotógrafo:** Introduza o nome do fotógrafo como descrito na página 135. Os nomes de fotógrafos podem ter até 36 caracteres de comprimento.
- **Direitos de autor:** Introduza o nome do proprietário dos direitos de autor como descrito na página 135. Os nomes de proprietários de direitos de autores podem ter até 54 caracteres de comprimento.
- **Anexar infos. de direitos autor:** Selecciona esta opção para anexar a informação de direitos de autor a todas as fotografias subsequentes. **Anexar infos. de direitos de autor** pode ser ligado e desligado se se destacar e premir ►.



Informações de direitos de autor

Para evitar a utilização não autorizada dos nomes do artista ou do detentor dos direitos de autor, certifique-se de que **Anexar infos. de direitos de autor** não está seleccionado e de que os campos **Fotógrafo** e **Direitos de autor** estão em branco antes de emprestar ou passar a câmara para outra pessoa. A Nikon não aceita a responsabilidade de quaisquer danos ou disputas que advenham da utilização da opção de **Informações direitos de autor**.

Selecione **Guardar definições** para guardar as seguintes definições para o cartão de memória na Ranhura 1 (□ 96; será apresentado um erro se o cartão estiver cheio). Utilize esta opção para partilhar as definições entre as câmaras D610.

Menu	Opção	Menu	Opção	
Reprodução	Opções apresent. reprodução	Menu ajuste personaliz.	Todos os Ajustes personalizados com excepção de Restaurar ajuste personaliz.	
	Revisão de imagens		Limpar sensor de imagem	
	Após eliminação	HDMI		
	Rodar ao alto	Redução de cintilação		
Fotografar	Nome de ficheiro	Menu de configuração	Fuso horário e data (excepto Data e hora)	
	Função do cartão na Ranhura 2		Idioma (Language)	
	Qualidade de imagem		Comentário da imagem	
	Tamanho de imagem		Rotação automática imagem	
	Área da imagem		Informações direitos de autor	
	Compressão JPEG		GPS	
	Gravação NEF (RAW)		Dados de objectiva sem CPU	
	Equilíbrio de brancos (com ajuste de precisão e predefinições d-1-d-4)		Envio Eye-Fi	
	Definir Picture Control		O meu menu/ Definições recentes	Todos os itens de O meu menu
	Controlo de distorção auto.			Todas as definições recentes
	Espaço de cor	Escolher separador		
	D-Lighting activo			
	Controlo de vinhetas			
	Redução do ruído expos. longa			
	Red. ruído c/ ISO elevado			
	Definições de sensibilidade ISO			
	Modo de controlo remoto			
	Definições de filmagem			

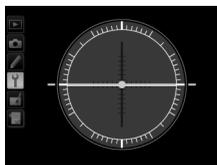
As definições guardadas usando este modelo da câmara podem ser restauradas seleccionando **Carregar definições**. Note que **Guardar/carregar definições** só está disponível quando um cartão de memória está inserido na câmara, e que a opção **Carregar definições** só está disponível se o cartão contiver definições guardadas.

Definições guardadas

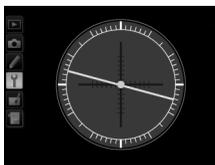
As definições são guardadas num ficheiro com o nome NCSETUPC. A câmara não conseguirá carregar as definições se o nome do ficheiro for alterado.



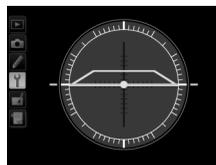
Apresenta a informação de rotação e inclinação com base na informação do sensor de inclinação da câmara. Se a câmara não estiver inclinada nem para a esquerda nem para a direita, a linha de referência de rotação ficará verde enquanto que, se a câmara não estiver inclinada nem para a frente nem para trás, a linha de referência de inclinação ficará verde e aparecerá um ponto no centro do ecrã. Cada divisão corresponde a 5°.



Câmara nivelada



Câmara inclinada para a esquerda ou para a direita



Câmara inclinada para frente ou para trás

Inclinar a câmara

A indicação do horizonte virtual não é precisa quando a câmara estiver inclinada num ângulo agudo para a frente ou para trás. Se a câmara não conseguir medir a inclinação, o valor da inclinação não será apresentado.

Consulte também

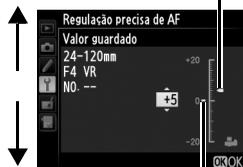
Para informações sobre como ver um indicador de rotação no visor, consulte o Ajuste personalizado f2 (**Atribuir botão Fn**;  242, 243). Para informação sobre como apresentar o horizonte virtual na visualização em directo, consulte as páginas 55 e 62.

Regulação precisa para até 12 tipos de objectivas. A afinação AF não é recomendada na maioria das situações e poderá interferir com a focagem normal; use apenas quando necessário.

Opção	Descrição
Regul. prec. AF (Lig/Deslig)	<ul style="list-style-type: none"> • Ligada: Ligar a afinação de AF. • Desligada: Desligar a afinação de AF.
Valor guardado	<p>Afine AF para a objectiva presente (apenas objectivas CPU). Prima ▲ ou ▼ para escolher um valor entre +20 e -20. Podem ser guardados valores para até 12 tipos de objectivas. Apenas um valor pode ser armazenado para cada tipo de objectiva.</p>
Predefinição	<p>Escolha o valor de afinação AF usado quando não houver um valor previamente guardado para a objectiva presente (apenas objectivas com CPU).</p>
Listar valores guardados	<p>Lista valores de afinação AF previamente guardados. Para eliminar uma objectiva da lista, marque a objectiva desejada e prima  (DEL). Para alterar um identificador de objectiva (por exemplo, para escolher um identificador que seja o mesmo que os dois últimos dígitos do número de série da objectiva para distingui-la das outras objectivas do mesmo tipo atendendo a que o Valor guardado pode ser usado apenas com uma objectiva de cada tipo), realce a objectiva desejada e prima ►.</p> <p>Será apresentado o menu mostrado à direita; prima ▲ ou ▼ para escolher um identificador e prima  para guardar as alterações e sair.</p>

Mover o ponto de focagem para longe da câmara.

Valor actual



Mover o ponto de focagem para perto da câmara.

Valor anterior

Afinação de AF

A câmara pode não conseguir focar na distância mínima ou em infinito quando é aplicada a afinação de AF.

Visualização em directo

A afinação não é aplicada à focagem automática durante a visualização em directo (53).

Valor guardado

Apenas um valor pode ser armazenado para cada tipo de objectiva. Se for usado um teleconversor, podem ser armazenados valores diferentes para cada combinação de objectiva e teleconversor.

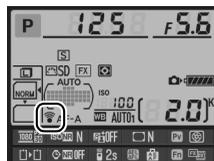


Esta opção é apresentada apenas quando é inserido um cartão de memória Eye-Fi (disponível separadamente noutros fornecedores) na câmara. Escolha **Activar** para enviar fotografias para um destino pré-seleccionado. Tenha em conta que as imagens não serão enviadas se a potência do sinal não for suficiente.

Tenha em consideração todas as leis locais relativas a dispositivos sem fios e escolha **Desactivar** onde os dispositivos sem fios forem proibidos.

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

- : Envio Eye-Fi desactivado.
- : Envio Eye-Fi activado mas sem imagens disponíveis para enviar.
-  (estático): Envio Eye-Fi activado; à espera para iniciar o envio.
-  (animado): Envio Eye-Fi activado; a enviar dados.
- : Erro — câmara não pode controlar o cartão Eye-Fi. Se aparecer um  a piscar no painel de controlo ou visor, consulte a página 324; se este indicador não estiver a piscar, as fotografias podem ser tiradas normalmente mas poderá não ser possível alterar as definições de Eye-Fi.



Cartões Eye-Fi

Os cartões Eye-Fi podem emitir sinais sem fios quando **Desactivar** está seleccionado. Se for apresentado um aviso no monitor ( 324), desligue a câmara e retire o cartão.

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

Alguns cartões podem não estar disponíveis nalguns países ou regiões; consulte o fabricante para mais informações. Os cartões Eye-Fi apenas podem ser utilizados no país de compra. Certifique-se de que o firmware do cartão Eye-Fi foi actualizado para a última versão.

Utilizar cartões Eye-Fi em modo Ad Hoc

Pode ser necessário mais tempo quando se ligar utilizando cartões Eye-Fi que suportem o modo ad hoc. Defina o Ajuste personalizado c2 (**Temporizador de espera**,  227) para 30 seg. ou mais.

Versão de firmware

Visualize a versão actual de firmware da câmara.

Menu de Retoque: *Criar Cópias Retocadas*

Para ver o menu de retoque, prima o botão **MENU** e selecione o separador  (menu de retoque).



Botão **MENU**

As opções do menu de retoque são usadas para criar cópias recortadas ou retocadas das fotografias existentes. O menu de retoque apenas é apresentado quando é inserido, na câmara, um cartão de memória com fotografias (note que se o cartão de memória estiver a ser utilizado para guardar tanto as cópias RAW/NEF como as cópias JPEG da mesma fotografia, como descrito na página 93, retoques além de **Sobreposição de imagens** e **Processamento NEF (RAW)** apenas se aplicam a cópias JPEG).

Opção		Opção	
 D-Lighting	264	 Endireitar	274
 Corr. efeito olhos vermelhos	264	 Controlo de distorção	274
 Recorte	265	 Olho de peixe	274
 Monocromático	266	 Contorno de cor	275
 Efeitos de filtro	267	 Desenho a cores	275
 Equilíbrio de cores	268	 Correcção da perspectiva	275
 Sobreposição de imagens ¹	269	 Efeito de miniatura	276
 Processamento NEF (RAW)	271	 Cor selectiva	277
 Redimensionar	272	 Editar filmagem	69
 Retoque rápido	273	 Comparação lado-a-lado ²	279

1 Apenas pode ser seleccionado premindo **MENU** e seleccionando o separador .

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

Retocar cópias

A maioria das opções podem ser aplicadas às cópias criadas utilizando outras opções de retoque, apesar de com as excepções de **Sobreposição de imagens** e **Editar filmagem** > **Escolher ponto início/fim**, cada opção pode ser aplicada apenas uma vez (note que múltiplas edições podem resultar em perda de detalhe). As opções que não podem ser aplicadas à imagem actual estão apresentadas a cinzento e estão indisponíveis.

Qualidade de imagem

Exceptuando o caso das cópias criadas com **Recorte**, **Sobreposição de imagens**, **Processamento NEF (RAW)** e **Redimensionar**, as cópias criadas a partir de imagens JPEG são do mesmo tamanho e qualidade que a original, enquanto que as cópias criadas a partir de fotografias NEF (RAW) são guardadas como grandes imagens JPEG de boa qualidade. A compressão com prioridade ao tamanho é usada quando as cópias são guardadas em formato JPEG.



Criar cópias retocadas

Para criar uma cópia retocada:

1 Seleccionar um item no menu de retoque.

Prima ▲ ou ▼ para destacar um item, ► para o seleccionar.



2 Seleccionar uma imagem.

Marque uma fotografia e prima OK (para ver a fotografia marcada em ecrã completo, prima e segure o botão Q (QUAL); para ver imagens de outros locais como descrito na página 178, segure BKT e prima ▲).

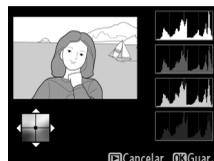


Retocar

A câmara pode não ser capaz de apresentar ou retocar imagens criadas com outros dispositivos.

3 Seleccionar opções de retoque.

Para mais informações, consulte a secção do item seleccionado. Para sair sem criar uma cópia retocada, prima MENU.



Atraso ao desligar monitor

O monitor irá desligar-se e a operação será cancelada se não forem feitas quaisquer operações durante um curto período de tempo. Quaisquer alterações não guardadas serão perdidas. Para aumentar o tempo que o monitor permanece aceso, escolha um maior tempo de apresentação do menu para o Ajuste personalizado c4 (**Atraso ao desligar monitor**; 228).

4 Criar uma cópia retocada.

Prima OK para criar uma cópia retocada. As cópias retocadas são assinaladas pelo ícone .



Criar cópias retocadas durante a reprodução

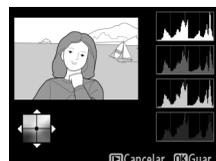
Também é possível criar cópias retocadas durante a reprodução.



Exiba a fotografia em ecrã completo e prima **OK** ou **OK** (L-3-).



Destaque uma opção e prima **OK**.



Criar uma cópia retocada.

D-Lighting

Botão MENU → Menu de retoque

O D-Lighting aclara as sombras, tornando-se ideal para fotografias escuras ou em contra-luz.

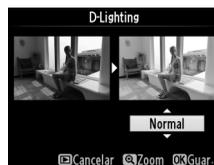


Antes



Depois

Prima ▲ ou ▼ para escolher o nível de correcção efectuado. É possível pré-visualizar o efeito no ecrã de edição. Pressione OK para copiar a fotografia.



Corr. efeito olhos vermelhos

Botão MENU → Menu de retoque

Esta opção é utilizada para corrigir os "olhos vermelhos" causados pelo flash e apenas está disponível com fotografias tiradas utilizando o flash. A fotografia seleccionada para a correcção do efeito dos olhos vermelhos pode ser pré-visualizada no ecrã de edição. Confirme o efeito da correcção do efeito dos olhos vermelhos e crie uma cópia como descrito na seguinte tabela. Note que a correcção do efeito dos olhos vermelhos pode nem sempre produzir os resultados esperados e pode, em muito raras circunstâncias, ser aplicada a porções da imagem que não estão afectadas por olhos vermelhos; verifique cuidadosamente a pré-visualização antes de prosseguir.

Para	Utilizar	Descrição
Zoom de aproximação		Prima (QUAL) para aplicar o zoom de aproximação, (ISO) para o zoom de afastamento. Com o zoom aproximado na fotografia, utilize o multisselector para ver as áreas da imagem que não estão visíveis no monitor. Mantenha o multisselector premido para se deslocar rapidamente para as outras áreas do enquadramento. A janela de navegação é exibida quando os botões de zoom ou o multisselector são premidos; a área actualmente visível no monitor é indicada por um bordo amarelo. 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 nenhuma cópia.



Recorte

Botão MENU → Menu de retoque 

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
Reduzir o tamanho do recorte	 (ISO)	Prima o botão  (ISO) para reduzir o tamanho do recorte.
Aumentar o tamanho do recorte	 (QUAL)	Prima o botão  (QUAL) para aumentar o tamanho do recorte.
Alterar a proporção do recorte		Rode o disco de controlo principal para alternar entre proporções de 3 : 2, 4 : 3, 5 : 4, 1 : 1 e 16 : 9.
Posicionar recorte		Utilize o multisselector para posicionar o recorte. Prima e não solte para mover rapidamente o recorte para a posição desejada.
Criar cópia		Guardar o recorte actual num ficheiro distinto.

Recorte: Qualidade e Tamanho da Imagem

Cópias criadas a partir de fotos NEF (RAW), NEF (RAW) + JPEG apresentam uma qualidade de imagem (93) JPEG fine; as cópias recortadas criadas a partir de fotografias JPEG apresentam a mesma qualidade de imagem que a do original. O tamanho da cópia varia em função do tamanho e das proporções do recorte e aparece no canto superior esquerdo da apresentação do recorte.



Visualizar Cópias Recortadas

O zoom de reprodução poderá não estar disponível quando forem apresentadas cópias recortadas.



Copie fotografias a **Preto e branco**, **Sépia** ou **Cianotipo** (monocromático de 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



Escolha entre os seguintes efeitos de filtro. Depois de ajustar os efeitos de filtro, conforme descrito abaixo, prima **Ⓜ** 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.	
Intensificador vermelho	Intensifica os vermelhos (Intensificador vermelho),	
Intensificador verde	verdes (Intensificador verde) ou azuis (Intensificador azul). Prima ▲ para aumentar o efeito ou ▼ para o	
Intensificador azul	reduzir.	
Ecrã cruzado	<p>Adicionar efeitos de radiação a fontes de luz.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de pontos: Escolher entre quatro, seis ou oito. • Quantidade de filtro: Escolher a luminosidade das fontes de luz afectadas. • Ângulo do filtro: Escolher o ângulo dos pontos. • Comprimento dos pontos: Escolher o comprimento dos pontos. • Confirmar: Pré-visualizar os efeitos do filtro como indicado à direita. Prima Ⓜ (QUAL) para pré-visualizar a cópia em ecrã completo. • Guardar: Criar uma cópia retocada. 	
Suave	Adicionar um efeito de filtro suave. Prima ▲ ou ▼ para escolher a intensidade do filtro.	

Utilize o multisselector para criar uma cópia com um equilíbrio de cor modificado, tal como mostrado abaixo. O efeito é apresentado no monitor juntamente com os histogramas de vermelho, verde e azul ( 181), dando a distribuição de tons na fotografia.

Aumentar a quantidade de verde

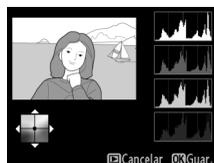
Aumentar a quantidade de azul



Criar uma cópia retocada

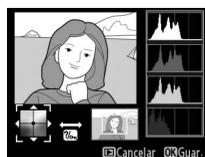
Aumentar a quantidade de âmbar

Aumentar a quantidade de magenta



Zoom

Para aplicar o zoom de aproximação na fotografia apresentada no monitor, prima  (**QUAL**). O histograma será actualizado para apenas mostrar os dados para a porção de imagem apresentada no monitor. Enquanto o zoom de aproximação está aplicado à imagem, prima  (**WB**) para alternar entre o equilíbrio de cor e o zoom. Quando está seleccionado o zoom, pode aplicar o zoom de aproximação e afastamento com  (**QUAL**) e  (**ISO**), navegando pela imagem com o multisselector.



A sobreposição de imagens combina duas fotografias NEF (RAW) existentes para criar uma única fotografia que é guardada separadamente dos originais; os resultados, que utilizam os dados RAW do sensor de imagem da câmara, são consideravelmente melhores do que as fotografias combinadas numa aplicação de imagens. A nova imagem é guardada com as definições actuais de qualidade e tamanho de imagem; antes de criar uma sobreposição, defina a qualidade e o tamanho (93, 95; todas as opções estão disponíveis). Para criar uma cópia NEF (RAW), escolha a qualidade de imagem **NEF (RAW)**.



1 Seleccionar Sobreposição de imagens.

Destaque **Sobreposição de imagens** no menu de retoque e prima .



O diálogo mostrado à direita será apresentado com **Img. 1** realçado; prima para apresentar uma lista das imagens NEF criadas com esta câmara.



2 Seleccionar a primeira imagem.

Utilize o multisselector para destacar a primeira fotografia na sobreposição. Para ver a imagem marcada em ecrã completo, prima sem soltar o botão (**QUAL**) (para ver imagens noutras localizações conforme descrito na página 178, segure **BKT** e prima). Prima para seleccionar a fotografia marcada e voltar ao ecrã de pré-visualização.



3 Seleccionar a segunda imagem.

A imagem seleccionada irá aparecer como **Img. 1**. Destaque a **Img. 2** e prima , seleccionando depois a segunda fotografia como descrito no passo 2.



4 Ajustar o ganho.

Destaque a **Img. 1** ou **Img. 2** e optimize a exposição para a sobreposição premindo ▲ ou ▼ para seleccionar os valores de ganho entre 0,1 e 2,0. Repita para a segunda imagem. O valor padrão é 1,0; seleccione 0,5 para passar o ganho para metade ou 2,0 para o duplicar. Os efeitos são visíveis na coluna **Pré-vis..**



5 Pré-visualizar a sobreposição.

Prima ◀ ou ▶ para colocar o cursor na coluna **Pré-vis.** e prima ▲ ou ▼ para destacar **Sobrep.** Prima OK para pré-visualizar a sobreposição como mostrado à direita (para guardar a sobreposição sem apresentar uma pré-visualização seleccione **Guardar**). Para voltar para o passo 4 e seleccionar novas fotografias ou ajustar o ganho prima **ISO**.



6 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

Apenas as fotografias NEF (RAW) com a mesma área de imagem e profundidade de bits se podem combinar.

A sobreposição tem a mesma informação de fotografia (incluindo a data de gravação, medição, velocidade do obturador, abertura, modo de disparo, compensação de exposição, distância focal e orientação de imagem) e valores para equilíbrio de brancos e Picture Control que a fotografia seleccionada para **Img. 1**. O comentário actual da imagem é anexado à sobreposição quando a mesma é guardada; todavia, a informação de direitos de autor não é copiada. Sobreposições guardadas no formato NEF (RAW) utilizam a compressão seleccionada para **Tipo** no menu **Gravação NEF (RAW)** e têm a mesma profundidade de bits que as imagens originais; as sobreposições JPEG são guardadas utilizando a compressão de prioridade ao tamanho.

Crie cópias JPEG de fotografias NEF (RAW).

1 Seleccionar Processamento NEF (RAW).

No menu de retoque, realce **Processamento NEF (RAW)** e prima ► para apresentar um diálogo de selecção de imagens listando apenas imagens NEF (RAW) criadas com esta câmara.



2 Seleccionar uma fotografia.

Marque uma fotografia (para ver a imagem marcada em ecrã completo, prima sem soltar o botão **QUAL**); para ver imagens noutras localizações conforme descrito na página 178, segure **BKT** e prima **▲**. Prima **OK** para seleccionar a fotografia marcada e prossiga para o próximo passo.



3 Ajustar as definições para a cópia JPEG.

Ajuste as definições listadas abaixo. Note que o equilíbrio de brancos e o controlo de vinhetas não estão disponíveis com exposições múltiplas ou fotografias criadas com a sobreposição de imagens, e que a compensação de exposição apenas pode ser definida para valores entre -2 e +2 EV. A grelha de Picture Control não é apresentada quando os Picture Controls são ajustados.

Processamento NEF (RAW)

Qualidade de imagem EXE

- NORM ▶ Qualidade de imagem (93)
- ▶ Tamanho de imagem (95)
- WB A1 ▶ Equilíbrio de brancos (115)
- 0.0 ▶ Compensação de exposição (112)
- SD ▶ Definir Picture Control (129)
- ISO N ▶ Red. ruído c/ ISO elevado (218)

? Cancelar Zoom OK

Processamento NEF (RAW)

Espaço de cor sRGB ▶ Espaço de cor (217)

- N ▶ Controlo de vinhetas (218)
- N ▶ D-Lighting (264)

? Cancelar Zoom OK

4 Copiar a fotografia.

Marque **EXE** e prima **OK** para criar uma cópia JPEG da fotografia seleccionada (para sair sem copiar a fotografia prima o botão MENU).



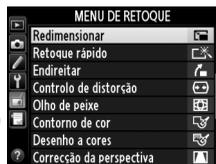
Redimensionar

Botão MENU → Menu de retoque

Crie cópias pequenas de fotografias seleccionadas.

1 Seleccionar Redimensionar.

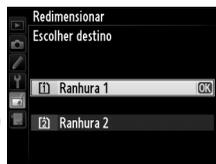
Para redimensionar as imagens seleccionadas, prima **MENU** para apresentar os menus e seleccione **Redimensionar** no menu de retoque.



2 Escolher um destino.

Se estiverem introduzidos dois cartões de memória, é possível escolher um destino para as cópias redimensionadas marcando **Escolher destino** e premindo **▶** (se estiver introduzido apenas um cartão de memória, proceda para o passo 3).

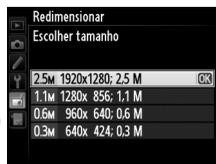
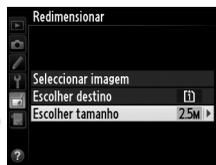
O menu mostrado à direita será exibido; marque uma ranhura de cartão e prima **OK**.



3 Escolher um tamanho.

Realce **Escolher tamanho** e prima **▶**.

Serão apresentadas as opções mostradas à direita; marque uma opção e prima **OK**.



4 Escolher fotografias.

Destaque **Seleccionar imagem** e prima ►.

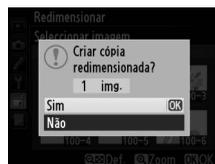


Será apresentado o diálogo mostrado à direita; marque as fotografias utilizando o multisselector e prima o botão **ISO** para seleccionar ou desseleccionar (para ver a fotografia marcada em ecrã completo, prima e segure o botão **QUAL**; para ver imagens noutros locais como descrito na página 178, segure **BKT** e prima ▲). As imagens seleccionadas são marcadas com um ícone . Prima **OK** quando a selecção estiver concluída.



5 Guardar as cópias redimensionadas.

Será apresentado um diálogo de confirmação. Marque **Sim** e prima **OK** para guardar as cópias retocadas.



Visualizar cópias redimensionadas

O zoom de reprodução poderá não estar disponível quando forem apresentadas cópias redimensionadas.

Qualidade de imagem

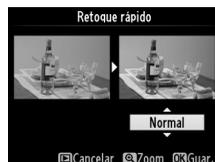
Cópias criadas a partir de fotos NEF (RAW) ou NEF (RAW) + JPEG apresentam uma qualidade de imagem (93) JPEG fine; as cópias criadas a partir de fotografias JPEG apresentam a mesma qualidade de imagem que a do original.

Retoque rápido

Botão MENU → Menu de retoque

Crie cópias com uma saturação e contraste melhorados. O D-Lighting é aplicado como necessário para aclarar motivos escuros ou em contra-luz.

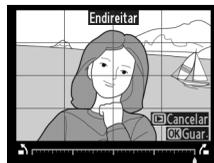
Prima ▲ ou ▼ para escolher o nível de melhoramento. É possível pré-visualizar o efeito no ecrã de edição. Prima **OK** para copiar a fotografia.



Endireitar

Botão MENU → Menu de retoque 

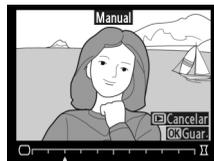
Crie uma cópia endireitada da fotografia seleccionada. Prima ► para rodar a imagem para a direita em até cinco graus por incrementos de aproximadamente 0,25 graus, ◀ para a rodar no sentido oposto (o efeito pode ser pré-visualizado no ecrã de edição; note que as margens da fotografia serão cortadas para criar uma cópia rectangular). Prima OK para copiar a fotografia, ou prima ► para sair para reprodução sem criar uma cópia.



Controlo de distorção

Botão MENU → Menu de retoque 

Crie cópias com distorção periférica reduzida. Selecione **Automático** para deixar a câmara corrigir automaticamente a distorção e depois faça os ajustes finos utilizando o multisselector, ou selecione **Manual** para reduzir manualmente a distorção (note que **Automático** não está disponível para fotografias tiradas utilizando controlo de distorção; consulte a página 217). Prima ► para reduzir a distorção em barril, ◀ para reduzir a distorção em rolamento (o efeito pode ser pré-visualizado no ecrã de edição; 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. Note que o controlo da distorção pode cortar ou distorcer muito os rebordos das cópias criadas a partir de fotografias tiradas com objectivas DX a áreas de imagem diferentes de **FX (36x24) 1.0x**.



Automática

Automático é apenas para utilização com fotografias tiradas com objectivas de tipo G, E 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 

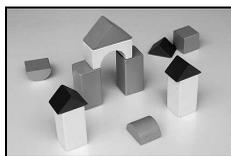
Crie cópias que parecem ter sido tiradas com uma objectiva olho de peixe. Prima ► para aumentar o efeito (isto também aumenta a quantidade a ser cortada nos rebordos da imagem), ◀ para o reduzir. É possível pré-visualizar o efeito no ecrã de edição. Prima OK para copiar a fotografia, ou prima ► para sair para reprodução sem criar uma cópia.



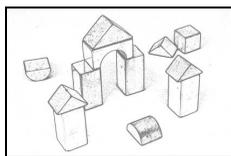
Contorno de cor

Botão MENU → Menu de retoque 

Crie 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



Desenho a cores

Botão MENU → Menu de retoque 

Crie uma cópia da fotografia que parece um desenho feito com lápis coloridos. Prima  ou  para destacar **Vividez** ou **Contornos** e prima  ou  para alterar. A vividez pode ser aumentada para tornar as cores mais saturadas, ou diminuída para um efeito deslavado, monocromático, enquanto que os contornos podem fazer-se mais grossos ou mais finos. Contornos mais grossos tornam as cores mais saturadas. É possível pré-visualizar os resultados no ecrã de edição. Prima  para copiar a fotografia, ou prima  para sair para reprodução sem criar uma cópia.



Correcção da perspectiva

Botão MENU → Menu de retoque 

Crie 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 correcção da perspectiva resultam em mais cortes dos rebordos). É possível pré-visualizar os resultados no ecrã de edição. Prima  para copiar a fotografia, ou prima  para sair para reprodução sem criar uma cópia.



Antes



Depois



Crie uma cópia que pareça ser uma foto de um diorama. Resulta melhor com fotografias tiradas a partir de um ponto elevado. A área que estará focada na cópia é indicada por uma moldura amarela.

Para	Premir	Descrição
Escolher orientação		Prima para escolher a orientação da área que está focada.
Escolher posição		Se a área de efeito estiver na orientação horizontal, prima ou para posicionar a moldura que mostra a área da cópia que estará focada.
		Se a área de efeito estiver na orientação vertical, prima ou para posicionar a moldura que mostra a área da cópia que estará focada.
Escolher tamanho		Se a área de efeito estiver na orientação horizontal, prima ou para escolher a altura.
		Se a área de efeito estiver na orientação vertical, prima ou para escolher a largura.
Pré-visualizar cópia		Pré-visualizar cópia.
Cancelar		Sair para reprodução de imagem inteira sem criar cópia.
Criar cópia		Criar cópia.



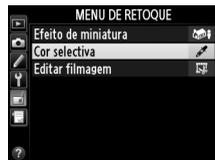
Área focada



Crie uma cópia em que apenas as matizes seleccionadas aparecem a cor.

1 Seleccionar Cor selectiva.

Destaque **Cor selectiva** no menu de retoque e prima ► para apresentar um diálogo de selecção de fotografia.



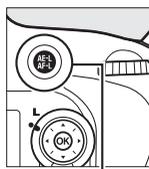
2 Seleccionar uma fotografia.

Marque uma fotografia (para ver a imagem marcada em ecrã completo, prima sem soltar o botão **Q** (QUAL); para ver imagens noutras localizações conforme descrito na página 178, segure **BKT** e prima **▲**). Prima **OK** para seleccionar a fotografia marcada e prossiga para o próximo passo.



3 Seleccionar uma cor.

Utilize o multisselector para posicionar o cursor por cima de um objecto e prima o botão **AE-L/AF-L** para seleccionar a cor do objecto como aquela que permanecerá na cópia final (a câmara pode ter dificuldade na detecção das cores não saturadas; escolha uma cor saturada). Para aproximar o zoom na fotografia e efectuar uma selecção de cor precisa, prima **Q** (QUAL). Prima **ISO** para aplicar o zoom de afastamento.



Botão **AE-L/AF-L**

Cor seleccionada



4 Marcar a gama de cor.

Rode o disco de controlo principal para marcar a gama de cor para a cor seleccionada.



Alcance de cor



5 Escolher a gama de cor.

Prima ▲ ou ▼ para aumentar ou diminuir a gama de tons semelhantes que serão incluídos na fotografia ou filme final. Escolha valores entre 1 e 7; note que os maiores valores podem incluir tons de outras cores. É possível pré-visualizar o efeito no ecrã de edição.



6 Seleccionar cores adicionais.

Para seleccionar cores adicionais, rode o disco de controlo principal para realçar outra das três caixas de cor no cimo do ecrã e repita os passos 3–5 para seleccionar outra cor. Repita para uma terceira cor, se assim quiser. Para desseleccionar a cor marcada, prima (FORMAT) ou prima e segure (FORMAT) para remover todas as cores.



7 Guardar a cópia editada.

Pressione para copiar a fotografia.



Comparação lado-a-lado

Compare cópias retocadas com as fotografias originais. Esta opção apenas está disponível se o botão  ou  for premido para apresentar o menu de retoque quando uma cópia ou um original é reproduzido em ecrã completo.

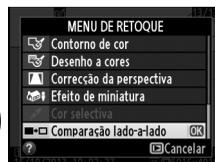
1 Seleccionar uma imagem.

Na reprodução de imagem completa, seleccione uma cópia retocada (mostrada por um ícone ) ou uma fotografia que foi retocada e prima  ou .



2 Seleccionar Comparação lado-a-lado.

Destaque **Comparação lado-a-lado** e pressione .



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 de origem e a cópia retocada. Para visualizar a imagem realçada em ecrã completo, prima sem soltar o botão  (**QUAL**). Se a cópia foi criada a partir de duas imagens fonte utilizando **Sobreposição de imagens**, ou se a original foi copiada várias vezes, prima  ou  para ver as outras imagens originais ou cópias. Para sair para o modo de reprodução, prima o botão  ou prima  para sair para a reprodução com a imagem marcada em selecção.

Opções utilizadas para criar cópia



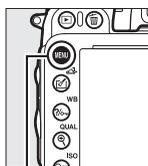
Imagem de origem Cópia retocada

Comparações lado-a-lado

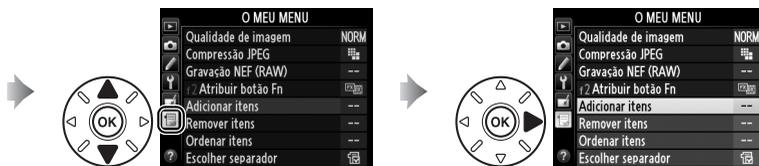
A imagem original não será apresentada se a cópia for criada a partir de uma fotografia que foi protegida ( 188), se estiver num cartão de memória bloqueado, foi já eliminada ou omitida ( 208) ou se estiver num cartão numa ranhura diferente da utilizada quando a imagem foi criada.

O meu menu / Definições recentes

Para apresentar O meu menu, prima MENU e seleccione o separador  (O meu menu).



Botão MENU



A opção **O meu menu** pode ser utilizada para criar e editar uma lista personalizada de opções a partir do menu de reprodução, disparo, Ajustes personalizados, configuração e retoque para acesso rápido (até 20 itens). Se desejado, podem ser apresentadas as definições recentes em vez de O meu menu ( 283).

As opções podem ser adicionadas, eliminadas e reordenadas como se descreve abaixo.

Adicionar opções a O meu menu

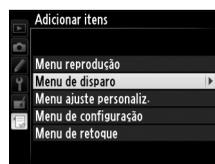
1 Seleccionar Adicionar itens.

Em O meu menu () marque **Adicionar itens** e prima .



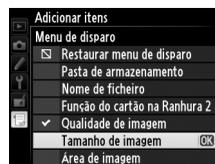
2 Seleccionar um menu.

Marque o nome do menu que contém a opção que deseja adicionar e prima .



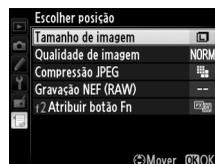
3 Seleccionar um item.

Marque o item pretendido e prima .



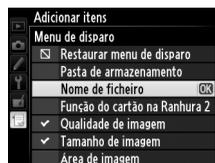
4 Posicionar o novo item.

Prima  ou  para mover o novo item para cima ou para baixo em O meu menu. Prima  para adicionar o novo item.



5 Adicionar mais itens.

Os itens actualmente apresentados em O meu menu são indicados por uma marca de verificação. Os itens indicados por um ícone  não podem ser seleccionados. Repita os passos 1 a 4 para seleccionar itens adicionais.



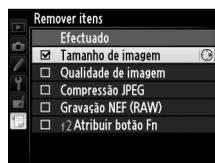
■ Eliminar opções de O meu menu

1 Seleccionar **Remover itens**.

Em O meu menu () , marque **Remover itens** e prima  .

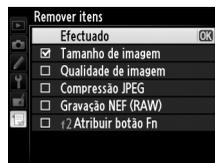
2 Seleccionar itens.

Marque os itens e prima  para seleccionar ou cancelar. Os itens seleccionados são indicados por uma marca de verificação.



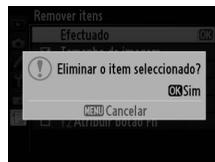
3 Seleccionar **Efectuado**.

Destaque **Efectuado** e prima  . Será apresentado um diálogo de confirmação.



4 Eliminar os itens seleccionados.

Prima  para eliminar os itens seleccionados.



Eliminar itens em O meu menu

Para apagar o item actualmente marcado em O meu menu, prima o botão  (MENU). Será apresentado um diálogo de confirmação; prima novamente  (MENU) para remover o item seleccionado de O meu menu.



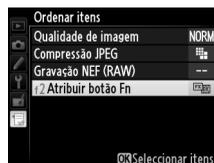
■ Reordenar as opções em O meu menu

1 Seleccionar **Ordenar itens**.

Em O meu menu (☰), marque **Ordenar itens** e prima ►.

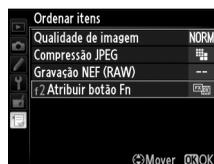
2 Seleccionar um item.

Marque o item que pretende mover e prima **OK**.



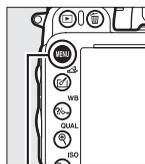
3 Posicionar o item.

Prima ▲ ou ▼ para mover o item para cima ou para baixo em O meu menu e prima **OK**. Repita os passos 2 a 3 para reposicionar itens adicionais.

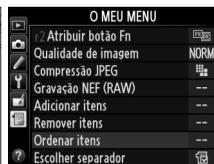


4 Sair para O meu menu.

Prima o botão **MENU** para voltar para O meu menu.



Botão MENU



Definições recentes

Para apresentar as vinte definições mais recentes, seleccione  **Definições recentes** para  **O meu menu** > **Escolher separador**.

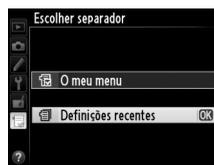
1 Seleccionar **Escolher separador**.

Em O meu menu () marque **Escolher separador** e prima .



2 Seleccionar **Definições recentes**.

Marque  **Definições recentes** e prima . O nome do menu será mudado de "O MEU MENU" para "DEFINIÇÕES RECENTES".



Serão adicionados itens de menu ao topo do menu de definições recentes conforme estes forem utilizados. Para ver novamente O meu menu, seleccione  **O meu menu** para  **Definições recentes** > **Escolher separador**.

Remover itens do Menu de definições recentes

Para remover um item do menu de definições recentes, marque-o e prima o botão  (**Cancelar**). Será apresentado um diálogo de confirmação; prima novamente  (**Cancelar**) para eliminar o item seleccionado.







Notas técnicas

Leia este capítulo para obter informações sobre acessórios compatíveis, limpeza e armazenagem da câmara e o que fazer se for apresentada uma mensagem de erro ou se encontrar dificuldades ao utilizar a câmara.

Objectivas Compatíveis

Definição da câmara		Modo de focagem			Modo de disparo		Sistema de medição		
		AF	M (com telémetro electrónico)	M	P S	A M	☑		☑
							3D	Cor	☐
Objectivas com CPU ¹	Tipo G, E ou D AF NIKKOR ² NIKKOR AF-S, AF-I	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ³
	Série PC-E NIKKOR	—	✓ ⁵	✓	✓ ⁵	✓ ⁵	✓ ⁵	—	✓ ^{3,5}
	PC Micro 85 mm f/2.8D ⁴	—	✓ ⁵	✓	—	✓ ⁶	✓	—	✓ ^{3,5}
	Teleconversor AF-S / AF-I ⁷	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ³
	Outras NIKKOR AF (excepto objectivas para F3AF)	✓ ⁸	✓ ⁸	✓	✓	✓	—	✓	✓ ³
	NIKKOR AI-P	—	✓ ⁹	✓	✓	✓	—	✓	✓ ³
Objectivas sem CPU ¹⁰	AI-, AI-modificada, NIKKOR ou objectivas Nikon Série E ¹¹	—	✓ ⁹	✓	—	✓ ¹²	—	✓ ¹³	✓ ¹⁴
	Medical-NIKKOR 120 mm f/4	—	✓	✓	—	✓ ¹⁵	—	—	—
	Reflex-NIKKOR	—	—	✓	—	✓ ¹²	—	—	✓ ¹⁴
	PC-NIKKOR	—	✓ ⁵	✓	—	✓ ¹⁶	—	—	✓
	Teleconversor de tipo AI ¹⁷	—	✓ ¹⁸	✓	—	✓ ¹²	—	✓ ¹³	✓ ¹⁴
	Fole adaptador de focagem PB-6 ¹⁹	—	✓ ¹⁸	✓	—	✓ ²⁰	—	—	✓
	Anéis de extensão automáticos (série PK 11A, 12 ou 13; PN-11)	—	✓ ¹⁸	✓	—	✓ ¹²	—	—	✓

- 1 As lentes IX-NIKKOR não podem ser utilizadas.
- 2 A redução da vibração (VR) é suportada com objectivas VR.
- 3 A medição localizada mede o ponto de focagem seleccionado (☐ 109).
- 4 Os sistemas de medição da exposição e de controlo do flash da câmara não funcionam como esperado ao deslocar e/ou inclinar a objectiva, ou quando a abertura é definida num valor diferente do da máxima abertura.
- 5 Não pode ser usado com mover ou inclinar.
- 6 Apenas modo de disparo manual.
- 7 Apenas se pode utilizar com objectivas AF-S e AF-I (☐ 287). Para informações sobre os pontos de focagem disponíveis para a focagem automática e telémetro electrónico consulte a página 287.
- 8 Quando fizer zoom no máximo com as objectivas AF 80-200 mm f/2.8, AF 35-70 mm f/2.8, AF 28-85 mm f/3.5-4.5 <Nova> ou AF 28-85 mm f/3.5-4.5 na distância de focal mínima, o indicador de focagem pode ser apresentado quando a imagem no ecrã mate do visor não esteja focada. Ajuste manualmente a focagem até que a imagem fique focada no visor.
- 9 Com uma abertura máxima de f/5.6 ou mais rápida.
- 10 Algumas objectivas não podem ser utilizadas (consulte a página 288).



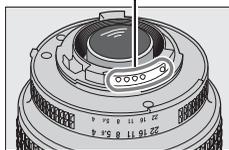
- 11 A amplitude de rotação do suporte de tripé da AI 80-200 mm f/2.8 ED é limitada pelo corpo da câmara. Os filtros não podem ser trocados enquanto a AI 200-400 mm f/4 ED estiver montada na câmara.
- 12 Se a abertura máxima for especificada usando **Dados de objectiva sem CPU** (□ 172), o valor de abertura será apresentado no visor e painel de controlo.
- 13 Apenas pode ser utilizado se a distância focal e a abertura máxima da objectiva forem especificadas utilizando **Dados de objectiva sem CPU** (□ 172). Utilize medição localizada ou central ponderada se não conseguir os resultados desejados.
- 14 Para maior precisão, especifique a distância focal e a abertura máxima da objectiva utilizando **Dados de objectiva sem CPU** (□ 172).
- 15 Pode ser utilizada no modo manual **M** a velocidades de obturador mais baixas que a velocidade de sincronização do flash em um passo ou mais.
- 16 Exposição definida por abertura de objectiva predefinida. No modo **A**, predefina a abertura utilizando o anel de abertura da objectiva antes de efectuar o bloqueio AE e de trocar a objectiva. No modo **M**, predefina a abertura usando o anel de abertura da objectiva e determine a exposição antes de trocar de objectiva.
- 17 Compensação de exposição necessária quando usado com AI 28-85 mm f/3.5-4.5, AI 35-105 mm f/3.5-4.5, AI 35-135 mm f/3.5-4.5, ou AF-S 80-200 mm f/2.8D. Consulte o manual do teleconversor para obter mais informações.
- 18 Com uma abertura máxima efectiva de f/5.6 ou mais rápida.
- 19 Requer o anel extensível automático PK-12 ou PK-13. Pode ser necessário o PB-6D dependendo da orientação da câmara.
- 20 Use abertura predefinida. No modo **A**, defina a abertura utilizando o anexo de focagem antes de determinar a exposição e tirar fotografias.
 - O equipamento Reprocopy Outfit PF-4 requer o suporte de câmara PA-4.
 - Pode aparecer ruído na forma de linhas durante a focagem automática a sensibilidades ISO elevadas. Utilize a focagem manual ou o bloqueio de focagem.



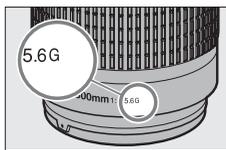
Reconhecer Objetivas com CPU e do Tipo G, E e D

São recomendadas objetivas com CPU (particularmente do tipo G, E e D), mas note que as objetivas IX-NIKKOR não podem ser usadas. As objetivas com CPU podem ser identificadas pela presença dos contactos CPU e as objetivas de tipo G, E e D por uma letra no cilindro da objetiva. As objetivas de tipo G e E não estão equipadas com um anel de abertura da objetiva.

Contactos CPU

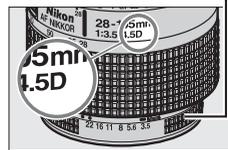


Objetiva com CPU



Objetiva de tipo G/E

Anel de abertura



Objetiva tipo D

Teleconversores AF-S/AF-I

A tabela abaixo mostra os pontos de focagem disponíveis para a focagem automática e telémetro eletrônico quando um teleconversor AF-S/AF-I está montado. Note que a câmara pode não conseguir focar em motivos escuros ou de baixo contraste se a abertura combinada for mais baixa que $f/5.6$. A focagem automática não está disponível quando são usados teleconversores com a AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm $f/2.8G$ IF-ED.

Acessório	Abertura máxima da objetiva	Pontos de focagem	Acessório	Abertura máxima da objetiva	Pontos de focagem
TC-14E, TC-14E II	$f/4$ ou maior	<pre> ○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○ </pre>	TC-20E, TC-20E II, TC-20E III	$f/2.8$ ou maior	<pre> ○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○ </pre>
	$f/5.6$	<pre> ○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○ </pre> 1		$f/4$	<pre> ○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○ </pre> 1
TC-17E II	$f/2.8$ ou maior	<pre> ○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○ </pre>	$f/5.6$	— ³	
	$f/4$	<pre> ○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○ </pre> 2	TC-800-1.25E ED	$f/5.6$	<pre> ○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○ </pre> 2
	$f/5.6$	— ³			

- Os dados de focagem para os pontos de focagem além do ponto de focagem central são obtidos com sensores de linha.
- É utilizada a AF de ponto simples quando seguimento 3D ou AF de área automática estiver selecionado para o modo de área AF (□ 99).
- Focagem automática indisponível.



Número f da objectiva

O número f dada nos nomes das objectivas é a abertura máxima da objectiva.

Objectivas sem CPU compatíveis

Quando utilizar objectivas sem CPU e acessórios, rode o disco de modos da câmara para **A** ou **M** e defina a abertura utilizando o anel de abertura da objectiva. Noutros modos, o disparo do obturador é desactivado. **Dados de objectiva sem CPU** (☞ 172) podem ser usados para activar muitas das funcionalidades disponíveis com as objectivas com CPU, incluindo a medição matricial de cor; se não forem fornecidos dados, a medição central ponderada será usada em vez da medição matricial de cor, enquanto que, se a abertura máxima não for fornecida, a indicação de abertura da câmara apresentará o número de pontos desde a abertura máxima e o valor de abertura real deverá ser lido no anel de abertura da objectiva.

Acessórios e objectivas sem CPU não compatíveis

Os seguintes itens NÃO podem ser utilizados com a D610:

- Teleconversor AF TC-16AS
- Objectivas sem AI
- Objectivas que requerem a unidade de focagem AU-1 (400 mm f/4.5, 600 mm f/5.6, 800 mm f/8, 1200 mm f/11)
- Olho de peixe (6 mm f/5.6, 7,5 mm f/5.6, 8 mm f/8, OP 10 mm f/5.6)
- 2,1 cm f/4
- Anel de extensão K2
- 180–600mm f/8 ED (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)
- Objectivas AF para F3AF (AF 80 mm f/2.8, AF 200 mm f/3.5 ED e Teleconversor AF TC16)
- 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)
- Reflex 1000mm f/6.3 (modelo antigo)
- Reflex 1000mm f/11 (números de série 142361–143000)
- Reflex 2000mm f/11 (números de série 200111–200310)

Flash incorporado

O flash incorporado pode ser usado com objectivas com CPU de distâncias focais de 24 mm (16 mm em formato DX) a 300 mm, apesar de que em alguns casos o flash pode ser incapaz de iluminar inteiramente o motivo a algumas distâncias ou distâncias focais devido a sombras projectadas pela objectiva, enquanto que as objectivas que bloqueiam a vista do motivo da luz de redução de olhos vermelhos poderão interferir com a redução de olhos vermelhos. Retire o pára-sol para evitar sombras. O flash tem um alcance mínimo de 0,6 m e não pode ser utilizado na faixa 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	Distância mínima sem vinhetagem
DX	AF-S DX NIKKOR 10-24 mm f/3.5-4.5G ED	18–24 mm	Sem vinhetagem
	AF-S DX Zoom-Nikkor 12-24 mm f/4G IF-ED	18 mm	1,0 m
		20–24 mm	Sem vinhetagem

	Objectiva	Posição de zoom	Distância mínima sem vinhetagem
DX	AF-S DX Zoom-Nikkor 17-55 mm f/2.8G IF-ED	20 mm	2,0 m
		24–55 mm	1,0 m
	AF-S DX NIKKOR 18-200 mm f/3.5-5.6G ED VR II AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18-200 mm f/3.5-5.6G IF-ED	18 mm	1,0 m
		24–200 mm	Sem vinhetagem
AF-S DX NIKKOR 18-300 mm f/3.5-5.6G ED VR	28 mm	1,0 m	
	50–300 mm	Sem vinhetagem	
FX	AF-S NIKKOR 16-35 mm f/4G ED VR	35 mm	1,5 m
	AF-S Zoom-Nikkor 17-35 mm f/2.8D IF-ED	28 mm	1,5 m
		35 mm	Sem vinhetagem
	AF Zoom-Nikkor 18-35 mm f/3.5-4.5D IF-ED	24 mm	1,0 m
		28–35 mm	Sem vinhetagem
	AF-S NIKKOR 18-35 mm f/3.5-4.5G ED	28 mm	1,5 m
		35 mm	Sem vinhetagem
	AF Zoom-Nikkor 20-35 mm f/2.8D IF	24 mm	1,5 m
		28 mm	1,0 m
		35 mm	Sem vinhetagem
	AF-S NIKKOR 24 mm f/1.4G ED	24 mm	1,0 m
	AF-S NIKKOR 24-70 mm f/2.8G ED	35 mm	1,5 m
		50–70 mm	Sem vinhetagem
	AF-S VR Zoom-Nikkor 24-120 mm f/3.5-5.6G IF-ED	24 mm	1,0 m
		35–120 mm	Sem vinhetagem
	AF-S NIKKOR 24-120 mm f/4G ED VR	24 mm	2,0 m
		28 mm	1,0 m
		50–120 mm	Sem vinhetagem
	AF-S Zoom-Nikkor 28-70 mm f/2.8D IF-ED	28 mm	1,0 m
50–70 mm		Sem vinhetagem	
AF-S NIKKOR 28-300 mm f/3.5-5.6G ED VR	28 mm	1,5 m	
	35 mm	1,0 m	
	50–300 mm	Sem vinhetagem	
PC-E NIKKOR 24 mm f/3.5D ED *	24 mm	1,5 m	

* Quando não virado ou inclinado.

Quando utilizado com a AF-S NIKKOR 14-24 mm f/2.8G ED, o flash não conseguirá iluminar a totalidade do motivo a todas as distâncias.

O flash incorporado também pode ser usado com objectivas AI-S, AI-, NIKKOR AI-modificada, Nikon Series E e sem CPU com uma distância focal de 24-300 mm. As objectivas AI 50-300 mm f/4.5, AI modificadas 50-300 mm f/4.5, AI-S 50-300 mm f/4.5 ED e AI 50-300 mm f/4.5 ED devem ser utilizadas numa posição de zoom de 70 mm ou superior. Com as objectivas AI-S e AI 25-50 mm f/4 ED, as gamas acima das quais não irá ocorrer vinhetagem são: 2,0 m para uma posição de zoom de 25 mm e 1,0 m para uma posição de zoom de 28 mm; a vinhetagem não irá ocorrer para posições de zoom de 35 mm ou acima.



Iluminação auxiliar de AF

A iluminação auxiliar de AF não está disponível com as seguintes objectivas:

- AF-S NIKKOR 200 mm f/2G ED VR II
- AF-S NIKKOR 200-400 mm f/4G ED VR II
- AF-S VR Zoom-Nikkor 200-400 mm f/4G IF-ED
- AF-S NIKKOR 300 mm f/2.8G ED VR II

A alcances inferiores a 0,7 m, as seguintes objectivas poderão bloquear o iluminador auxiliar de AF e interferir na focagem automática quando a iluminação for fraca:

- AF-S NIKKOR 16-35 mm f/4G ED VR
- AF-S NIKKOR 24-120 mm f/3.5-5.6D (IF)
- AF-S Zoom-Nikkor 17-35 mm f/2.8D IF-ED
- AF-S NIKKOR 24-120 mm f/4G ED VR
- AF-S DX Zoom-Nikkor 17-55 mm f/2.8G IF-ED
- AF-S NIKKOR 28-300 mm f/3.5-5.6G ED VR
- AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18-200 mm f/3.5-5.6G IF-ED
- AF-S NIKKOR 35 mm f/1.4G
- AF Zoom Micro Nikkor ED 70-180 mm f/4.5-5.6D
- AF Zoom-Nikkor 20-35 mm f/2.8D IF
- AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2.8G IF-ED
- AF Zoom-Nikkor 24-85 mm f/2.8-4D IF

A alcances inferiores a 1,0 m, as seguintes objectivas poderão bloquear o iluminador auxiliar de AF e interferir na focagem automática quando a iluminação for fraca:

- AF-S DX NIKKOR 18-200 mm f/3.5-5.6G ED VR II
- AF-S Zoom-Nikkor 28-70 mm f/2.8D IF-ED
- AF-S NIKKOR 24-70 mm f/2.8G ED
- AF Micro-Nikkor 200 mm f/4D IF-ED
- AF-S VR Zoom-Nikkor 24-120 mm f/3.5-5.6G IF-ED

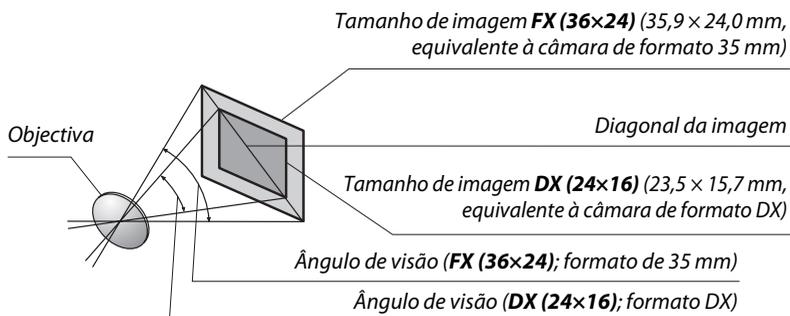
A alcances inferiores a 1,5 m, as seguintes objectivas poderão bloquear o iluminador auxiliar de AF e interferir na focagem automática quando a iluminação for fraca:

- AF-S NIKKOR 14-24 mm f/2.8G ED
- AF-S NIKKOR 70-200 mm f/2.8G ED VR II
- AF-S DX NIKKOR 18-300 mm f/3.5-5.6G ED VR
- AF Zoom-Nikkor 80-200 mm f/2.8D ED
- AF-S DX NIKKOR 55-300 mm f/4.5-5.6G ED VR
- AF-S Zoom-Nikkor 80-200 mm f/2.8D IF-ED
- AF-S VR Zoom-Nikkor 70-200 mm f/2.8G IF-ED

Cálculo do ângulo de visão

A D610 pode ser utilizada com objectivas Nikon para câmaras de formato de 35 mm (135). Se **Recorte de DX automático** estiver ligado ( 90) e estiver montada uma objectiva de formato de 35 mm, o ângulo de visão será o mesmo que um fotograma num filme de 35 mm ($35,9 \times 24,0$ mm); se estiver montada uma objectiva DX, o ângulo de visão será automaticamente ajustado para $23,5 \times 15,7$ mm (formato DX).

Se estiver montada uma objectiva de formato 35 mm, o ângulo de visão pode ser reduzido em $1,5\times$ desligando **Recorte de DX automático** e seleccionando **DX (24×16)**.



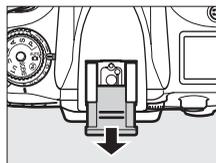
O ângulo de visão **DX (24×16)** é cerca de $1,5$ vezes inferior ao ângulo de visão do formato de 35 mm. Para calcular a distância focal de objectivas no formato de 35 mm quando está escolhido **DX (24×16)**, multiplique a distância focal da objectiva por cerca de $1,5$ (por exemplo, a distância focal efectiva de uma objectiva de 50 mm no formato de 35 mm será de 75 mm quando está seleccionado **DX (24×16)**).



Unidades de flash opcional (Speedlights)

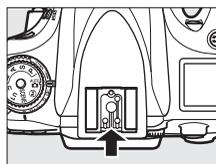
A câmara suporta o Sistema de iluminação criativa (CLS) da Nikon e pode ser utilizado com unidades de flash compatíveis com CLS. Podem ser instaladas unidades de flash opcionais directamente na sapata de acessórios da câmara, tal como descrito abaixo. A sapata de acessórios está equipada com um bloqueio de segurança para unidades de flash.

1 Remover a tampa da sapata de acessórios.



2 Montar a unidade de flash na sapata de acessórios.

Consulte o manual fornecido com a unidade de flash para obter mais informações. O flash incorporado não dispara quando está instalada uma unidade de flash opcional.



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 flash podem ser ligados através de um terminal de sincronização.

Utilize apenas acessórios de flash da Nikon

Utilize apenas unidades de flash da Nikon. Tensões negativas ou 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 uma unidade de flash da Nikon não incluído nesta secção, contacte um representante de assistência autorizado da Nikon para obter mais informações.

Sistema de iluminação criativa da Nikon (CLS)

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. Consulte a documentação fornecida com a unidade de flash para obter mais informações.

■ Unidades de flash compatíveis com o Sistema de iluminação criativa (CLS)

A câmara pode ser utilizada com as seguintes unidades de flash compatíveis com o Sistema de iluminação criativa (CLS):

- **SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-400, SB-300 e SB-R200:**

Unidade de flash		SB-910 ¹	SB-900 ¹	SB-800	SB-700 ¹	SB-600	SB-400 ²	SB-300 ²	SB-R200 ³
Característica	100 ISO	34	34	38	28	30	21	18	10
	ISO 200	48	48	53	39	42	30	25	14
Guia nº ⁴									

1 Se estiver instalado um filtro de cor ao SB-910, SB-900 ou SB-700 quando AUTO ou  (flash) estiver seleccionado para equilíbrio de brancos, a câmara detectará automaticamente o filtro e ajusta correctamente o equilíbrio de brancos.

2 O controlo de flash sem fios não está disponível.

3 Controlados remotamente com flash incorporado em modo do controlador ou utilizando a unidade opcional de flash SB-910, SB-900, SB-800 ou SB-700 ou o controlador Speedlight sem fios SU-800.

4 m, 20 °C, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 e SB-600 com a cabeça na posição zoom 35 mm; SB-910, SB-900 e SB-700 com iluminação normal.

- **O controlador Speedlight sem fios SU-800:** Quando montado numa câmara compatível com o Sistema de iluminação criativa (CLS), o SU-800 pode ser utilizado como controlador de unidades de flash remotas, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 ou SB-R200 em até três grupos. O SU-800 não está equipado com um flash.

Número guia

Para calcular a gama do flash na potência máxima, divida o Número Guia pela abertura. Se, por exemplo, a unidade de flash tiver um Número Guia de 34 m (ISO 100, 20 °C); o seu alcance para uma abertura de f/5.6 é $34 \div 5,6$ ou cerca de 6,1 metros. Para duplicar a sensibilidade ISO, multiplique o Número Guia pela raiz quadrada de dois (aproximadamente 1,4).



As seguintes características estão disponíveis com as unidades de flash compatíveis com CLS:

Unidade de flash		Iluminação avançada sem fios								
		Principal/Controlador			Remoto					
		SB-910 SB-900 SB-800	SB-700	SB-600	SB-400 SB-300	SB-910 SB-900 SB-800	SB-700	SU-800 ¹	SB-910 SB-900 SB-800	SB-700 SB-600
Modo de flash/função										
i-TTL	Flash de enchimento equilibrado i-TTL para SLR digital	✓ ²	✓ ³	✓ ²	✓ ³	✓	✓	✓	✓	✓
AA	Abertura automática	✓ ⁴	—	—	—	✓ ⁵	—	✓ ⁵	✓ ⁵	—
A	Automático não TTL	✓ ⁴	—	—	—	✓ ⁵	—	—	✓ ⁵	—
GN	Distância-prioridade manual	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—
M	Manual	✓	✓	✓	✓ ⁶	✓	✓	✓	✓	✓
RPT	Flash de repetição	✓	—	—	—	✓	—	✓	✓	—
	Sincronização de alta velocidade do plano focal automático ⁷	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓
	Bloqueio de FV (valor do flash)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Auxiliar de AF para áreas múltiplas de AF ⁸	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	—	—
	Comunicação da informação de cor do flash	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	—
REAR	Sincronização de cortina traseira	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
👁	Redução do efeito de olhos vermelhos	✓	✓	✓	✓ ⁹	✓	✓	—	—	—
	Zoom motorizado	✓	✓	✓	—	✓	✓	—	—	—

1 Apenas disponível quando o SU-800 for utilizado para controlar outras unidades de flash. O SU-800 não está equipado com um flash.

2 O flash i-TTL standard para SLR digital é utilizado com a medição localizada ou quando é seleccionado com a unidade de flash.

3 O flash i-TTL standard para SLR digital é utilizado com a medição localizada.

4 Seleccionado com a unidade de flash.

5 A abertura automática (AA) é utilizada independentemente do modo seleccionado com a unidade de flash.

6 Pode ser seleccionado com a câmara.

7 Seccione **1/250 s (Plano focal auto.)** ou **1/200 s (Plano focal auto.)** para o Ajuste personalizado e1 (**Veloc. sincronização flash**, □ 234).

8 É necessária uma objectiva com CPU.

9 Indisponível com SB-300.

🔍 Abertura automática/Automático não TTL

A menos que a distância focal e a abertura máxima sejam especificadas usando a opção **Dados de objectiva sem CPU** no menu de configuração, a escolha de abertura automática (AA) quando está instalada uma objectiva sem CPU selecciona automaticamente automático não TTL (A).

■ Outras unidades de flash

As seguintes unidades de flash podem ser utilizadas em modo não TTL automático e manual.

Unidade de 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	✓	✓	✓	✓
REAR Flash de repetição	✓	—	—	—
REAR Sincronização de cortina traseira ⁴	✓	✓	✓	✓

- 1 Selecione o modo P, S, A ou M e baixe o flash incorporado, utilizando 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 O foco automático está disponível somente com as lentes AF-S VR Micro-NIKKOR 105 mm f/2.8G IF-ED e AF-S Micro NIKKOR 60 mm f/2.8G ED.
- 4 Disponível quando a câmara é usada para seleccionar o modo flash.

🔑 Modo Controlo do Flash

O ecrã de informações mostra o modo de controlo do flash para as unidades de flash opcional que estão montadas na sapata de acessórios da câmara, como se segue:

	Sincronização do flash	Plano focal automático (📖 234)
i-TTL		
Abertura automática (AA)		
Flash automático não TTL (A)		
Distância-prioridade manual (GN)		
Manual		
Flash de repetição		—
Iluminação avançada sem fios		

✓ Notas sobre unidades de flash opcionais

Consulte o manual da Speedlight para obter informações detalhadas. Se a unidade de flash suportar o Sistema de iluminação criativa (CLS), consulte a secção sobre câmaras SLR digitais compatíveis com o CLS. A D610 não está incluída na categoria "SLR digital" dos manuais da SB-80DX, SB-28DX e SB-50DX.

Se estiver montada uma unidade de flash opcional nos modos de disparo diferentes de , o flash irá disparar com cada fotografia, mesmo nos modos em que o flash incorporado não se pode utilizar. Note que as unidades de flash opcional não podem ser utilizadas em filmagens de visualização em directo ( 57) ou enquanto HDR está em vigor ( 139).

Controlo de flash i-TTL pode ser utilizado para sensibilidades ISO entre 100 e 6400. A valores acima de 6400, os resultados pretendidos podem não ser atingidos a algumas gamas ou definições de abertura. Se o indicador de flash preparado piscar durante cerca de três segundos depois de tirar uma fotografia, o flash foi disparado na potência máxima e a fotografia poderá ficar subexposta.

Quando for utilizado um cabo de sincronização 17, 28 ou 29 da série SC para fotografia com flash não incorporado na câmara, poderá não ser possível obter uma exposição correcta no modo i-TTL. Recomenda-se que escolha o controlo de flash i-TTL padrão. Efectue um disparo de teste e visualize os resultados no monitor.

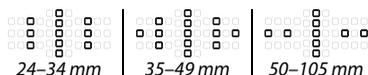
No modo i-TTL, utilize o painel de flash ou o adaptador de reflexo fornecido com a unidade de flash. Não utilize outros painéis, como painéis de difusão, uma vez que poderão produzir uma exposição incorrecta.

O SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 e SB-400 permitem a redução do efeito de olhos vermelhos, enquanto o SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 e SU-800 permitem iluminação auxiliar de AF com as seguintes restrições:

- **SB-910 e SB-900:** A iluminação auxiliar de AF está disponível com objectivas AF de 17–135 mm sendo que, todavia, a focagem automática apenas está disponível para os pontos de focagem mostrados à direita.



- **SB-800, SB-600 e SU-800:** A iluminação auxiliar de AF está disponível com objectivas AF de 24–105 mm sendo que, todavia, a focagem automática apenas está disponível para os pontos de focagem mostrados à direita.



- **SB-700:** A iluminação auxiliar de AF está disponível com objectivas AF de 24–135 mm sendo que, todavia, a focagem automática apenas está disponível para os pontos de focagem mostrados à direita.



No modo **P**, a abertura máxima (número f mínimo) é limitada de acordo com a sensibilidade ISO, como mostrado abaixo:

Abertura máxima com o equivalente ISO de:						
100	200	400	800	1600	3200	6400
4	5	5.6	7.1	8	10	11

Se a abertura máxima da objectiva for menor do que a dada acima, o valor máximo da abertura será a abertura máxima da objectiva.



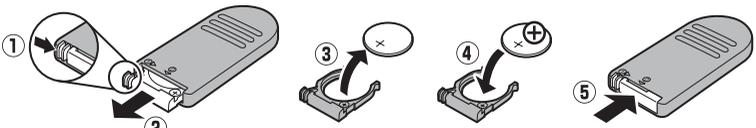
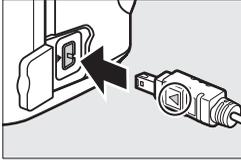
Outros acessórios

No momento da elaboração deste manual, estão disponíveis os seguintes acessórios para a D610.

Fontes de alimentação	<ul style="list-style-type: none">• Bateria de iões de lítio recarregável EN-EL15 (☐ 21, 23): Baterias EN-EL15 adicionais estão disponíveis em retalhistas locais e representantes de assistência da Nikon. Também se podem utilizar baterias EN-EL15b e EN-EL15a.• Carregador de baterias MH-25 (☐ 21): Baterias recarregáveis EN-EL15b/EN-EL15a/EN-EL15.• Unidade de alimentação múltipla MB-D14: A MB-D14 está equipada com um botão de disparo do obturador, um botão  Bloqueio de AE/AF, multisselector e discos principal e secundário para melhor operação quando tirar fotografias em orientação de retrato (ao alto). Quando instalar a MB-D14, remova a cobertura do contacto da MB-D14 da câmara.• Conector de alimentação EP-5B, adaptador CA EH-5b: Estes acessórios podem ser utilizados para alimentar a câmara durante períodos prolongados (também podem ser usados adaptadores CA EH-5 e EH-5a). O EP-5B é necessário para ligar a câmara ao EH-5b; consulte a página 299 para detalhes. Note que, quando a câmara é utilizada com a MB-D14, o EP-5B deve ser introduzido na MB-D14, não na câmara. Não tente usar a câmara com conectores de alimentação introduzidos na câmara e na MB-D14.
Filtros	<ul style="list-style-type: none">• Os filtros destinados a fotografia com efeitos especiais poderão interferir com a focagem automática ou com o telémetro electrónico.• A D610 não pode ser utilizada com filtros de polarização linear. Utilize antes filtros polarizantes circulares C-PL ou C-PLII.• Utilize filtros NC para proteger a objectiva.• Para impedir a ocorrência de imagens fantasmas, não se recomenda a utilização de filtros quando o motivo estiver enquadrado com uma luz brilhante no fundo ou quando existir uma fonte de luz brilhante no enquadramento.• É recomendada a medição central ponderada com filtros de factores de exposição (factores de filtro) superiores a 1× (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND25, ND4, ND45, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12). Consulte o manual do filtro para obter mais informações.
Acessórios da ocular do visor	<ul style="list-style-type: none">• Ocular DK-20C para objectivas de correcção: As objectivas estão disponíveis com dioptrias de -5, -4, -3, -2, 0, +0,5, +1, +2 e +3 m⁻¹ quando o controlo de ajuste dióptrico está na posição neutra (-1 m⁻¹). Apenas utilize as oculares das objectivas de correcção se não for possível efectuar a focagem pretendida com o controlo do ajuste dióptrico incorporado (-3 a +1 m⁻¹). Teste as oculares das objectivas de correcção antes de as adquirir para garantir que é possível obter a focagem pretendida. A ocular de borracha não pode ser utilizada com objectivas de correcção ocular.• Lente de ampliação da ocular DK-21M: A DK-21M amplia a visão pelo visor em aproximadamente 1,17× (objectivas de 50 mm f/1.4 em infinito; -1,0 m⁻¹) para maior precisão aquando do enquadramento.• Amplificador DG-2: A DG-2 amplia a cena apresentada no centro do visor para uma maior precisão durante a focagem. Necessário um adaptador para ocular (disponível em separado).• Adaptador para a ocular DK-22: A DK-22 é utilizada quando montar o amplificador DG-2.• Adaptador de visualização em ângulo recto DR-6: O DR-6 monta-se num ângulo recto em relação à ocular do visor, permitindo que a imagem no visor seja vista a ângulos rectos relativamente à objectiva (por exemplo, directamente por cima quando a câmara está na horizontal).

A disponibilidade pode variar com o país ou a região. Consulte o nosso website para encontrar as últimas informações.



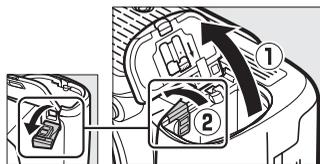
<p>Software</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Capture NX 2: um pacote completo para a edição de fotos com recursos avançados de edição, tais como a selecção de pontos de controle e um pincel de retoque automático. • Camera Control Pro 2: Controla remotamente a câmara a partir de um computador para gravar filmagens e fotografias e guarda fotografias directamente no disco rígido do computador. <p>Nota: Utilize as últimas versões do software Nikon; consulte os sites web listados na página xxiii para a última informação sobre os sistemas operativos suportados. Nas definições padrão, o Nikon Message Center 2 irá verificar periodicamente se existem actualizações para o software Nikon e respectivo firmware, enquanto estiver autenticado numa conta do computador e esse esteja ligado à Internet. Será apresentada automaticamente uma mensagem quando uma actualização é encontrada.</p>
<p>Tampa do corpo</p>	<p>Tampa do corpo BF-1B/Tampa do corpo BF-1A: 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>
<p>Controlos remotos/controlador remoto sem fios</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Controlo remoto sem fios ML-L3: O ML-L3 utiliza uma bateria CR2025 de 3 V.  <p>Premindo o fecho do compartimento da bateria para a direita (1), insira uma unha na ranhura e abra o compartimento da bateria (2). Garanta que a bateria está introduzida na orientação correcta (4).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controlador Remoto Sem Fios WR-R10/WR-T10: Quando um controlador remoto sem fios WR-R10 está montado, a câmara pode ser controlada remotamente sem fios utilizando um controlador remoto sem fios WR-T10. • Controlador Remoto Sem Fios WR-1: As unidades WR-1 são utilizadas em grupos de dois ou mais, com uma a funcionar como um transmissor e as unidades restantes atuando como recetores. Os recetores estão montados nos terminais para acessórios de uma ou mais câmaras, permitindo que o transmissor seja usado para disparar os obturadores da câmara.
<p>Acessórios para o terminal para acessórios</p>	<p>A D610 está equipada com um terminal para acessórios para cabos de disparo remoto MC-DC2 (☐ 79) e unidades GPS GP-1 e GP-1A (☐ 175), que se ligam à marca ◀ no conector alinhado com o ▶ que está próximo do terminal para acessórios (feche a tampa do conector da câmara quando o terminal não está a ser utilizado).</p> 
<p>Microfones</p>	<p>Microfone estéreo ME-1 (☐ 61)</p>
<p>Adaptadores móveis sem fios</p>	<p>Adaptador móvel sem fios WU-1b: Suporta comunicação bidireccional entre a câmara e dispositivos inteligentes que tenham em funcionamento o Wireless Mobile Utility.</p>

Instalar um conector de alimentação e um adaptador CA

Desligue a câmara antes de instalar um conector de alimentação opcional e um adaptador CA.

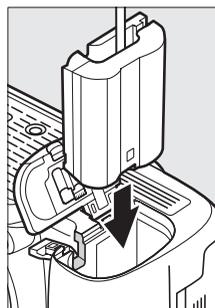
1 Preparar a câmara.

Abra as tampas do compartimento da bateria (1) e do conector de alimentação (2).



2 Introduzir o conector de alimentação EP-5B.

Assegure-se de que introduz o conector na orientação apresentada, usando o conector para manter o fecho da bateria laranja para um lado. O fecho bloqueia o conector em posição quando o conector for completamente introduzido.



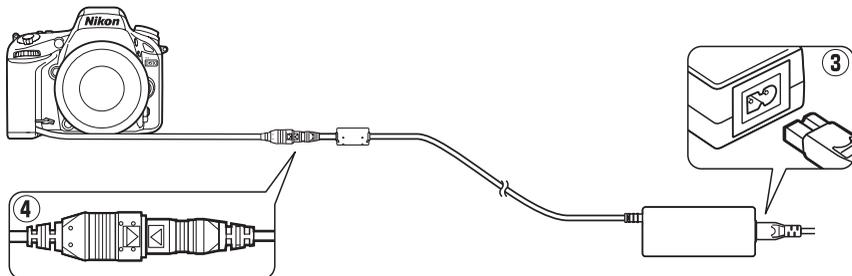
3 Fechar a tampa do compartimento da bateria.

Posicione o cabo do conector de alimentação de forma a que este passe através da ranhura do conector de alimentação e feche a tampa do compartimento da bateria.



4 Ligar o adaptador CA.

Ligue o cabo de alimentação do adaptador CA à tomada CA do adaptador CA (3) e o cabo de alimentação EP-5B à tomada CC (4). É apresentado um ícone no monitor, quando a câmara é alimentada por um adaptador CA e um conector de alimentação.



Cuidados a ter com a câmara

Armazenamento

Quando a câmara não for utilizada durante um período de tempo prolongado, retire a tampa do monitor, a bateria e guarde a bateria num local fresco e seco com a tampa de terminal colocada. Para impedir a formação de mofo ou bolor, guarde a câmara num local seco e com boa ventilação. Não guarde a câmara com bolas de naftalina ou de cânfora, nem em locais que:

- tenham uma má ventilação ou estejam sujeitos a humidade superior a 60%
- estejam perto de equipamento com fortes campos electromagnéticos, tais como televisores ou rádios
- estejam expostos a temperaturas acima de 50 °C ou abaixo de -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 o 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 autorizado da Nikon uma vez a cada um a dois anos e que receba assistência a cada três a cinco anos (note que estes serviços são 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 Speedlight opcionais, devem ser incluídos quando a câmara for inspeccionada ou receber assistência.

Filtro de passagem baixa

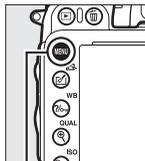
O sensor de imagem que funciona como elemento de imagem da câmara está equipado com um filtro de passagem baixa para evitar o efeito moiré. Se suspeitar que existe no filtro pó ou sujidade que aparece nas fotografias, pode limpar o filtro através da opção **Limpar sensor de imagem** no menu de configuração. 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"

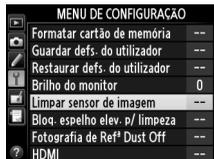
1 Seleccionar Limpar sensor de imagem no menu de configuração.

Prima o botão MENU para exibir os menus.

Marque **Limpar sensor de imagem** no menu de configuração e prima ►.



Botão MENU



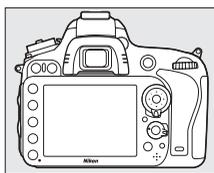
2 Seleccionar Limpar agora.

A câmara irá verificar o sensor de imagem e depois começar a limpeza. Este processo demora cerca de 10 segundos; durante este tempo, é apresentado **b u 5 4** no painel de controlo e não se poderão fazer outras operações. Não retire ou desligue a fonte de alimentação até que a limpeza esteja concluída e **b u 5 4** não seja mais apresentado.



✎ 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.



■ "Limpar ao ligar/desligar"

Escolha a partir das seguintes opções:

Opção	Descrição
☉ON Limpar ao ligar	O sensor de imagem é limpo automaticamente sempre que ligar a câmara.
☉OFF Limpar ao desligar	O sensor de imagem é limpo automaticamente durante o encerramento sempre que desligar a câmara.
☉ON/OFF Limpar ao ligar e desligar	O sensor de imagem é limpo automaticamente durante o arranque e no encerramento.
Desactivar	A limpeza automática do sensor de imagem é desactivada.

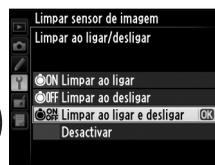
1 Seleccionar Limpar ao ligar/desligar.

Apresente o menu **Limpar sensor de imagem**, conforme descrito no passo 2 da página anterior. Marque **Limpar ao ligar/desligar** e prima ►.



2 Seleccionar uma opção.

Destaque uma opção e prima OK.



☑ Limpeza do sensor de imagem

Utilizar controlos da câmara no arranque interrompe a limpeza do sensor de imagem. A limpeza do sensor de imagem não pode ser executada no arranque se o flash estiver a carregar.

A limpeza é executada através da vibração do filtro de passagem baixa. Se o pó não for totalmente removido utilizando as opções no menu **Limpar sensor de imagem**, limpe o sensor de imagem manualmente (□ 303) 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 poderá ser novamente efectuada após uma pequena pausa.

■ Limpeza manual

Se não for possível remover os materiais externos do filtro de passagem baixa utilizando a opção **Limpar sensor de imagem** (☐ 301) no menu de configuração, é possível limpar o filtro manualmente da forma descrita abaixo. Contudo, tenha em conta que o filtro é extremamente delicado e pode ser facilmente danificado. A Nikon recomenda que o filtro seja limpo apenas por pessoal técnico autorizado pela Nikon.

1 Carregar a bateria ou ligar um adaptador CA.

É necessário dispor de uma fonte de alimentação fiável ao inspecionar ou limpar o filtro de passagem baixa. Desligue a câmara e introduza uma bateria EN-EL15 completamente carregada ou ligue um conector de alimentação EP-5B opcional e um adaptador CA EH-5b. A opção **Bloq. espelho elev. p/ limpeza** apenas está disponível no menu de configuração para níveis de bateria acima de .

2 Retirar a objectiva.

Desligue a câmara e retire a objectiva.

3 Seleccionar Bloq. espelho elev. p/ limpeza.

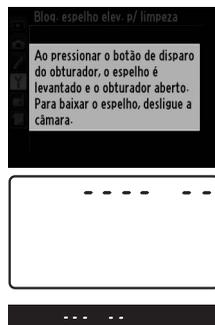
Ligue a câmara e prima o botão MENU para apresentar os menus. Marque **Bloq. espelho elev. p/ limpeza** no menu de configuração e prima ►.



Botão MENU

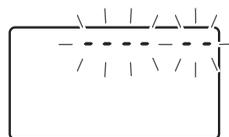
4 Premir OK.

Será apresentada no monitor a mensagem mostrada à direita e aparecerá uma linha de traços no painel de controlo e no visor. Para voltar ao funcionamento normal sem inspecionar o filtro de passagem baixa, desligue a câmara.



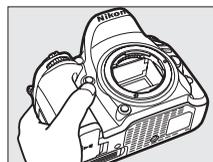
5 Levantar o espelho.

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. O ecrã no visor desligar-se-á e a linha de traços no painel de controlo irá piscar.



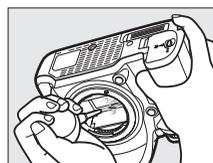
6 Inspeccionar o filtro de passagem baixa.

Segurando a câmara de modo que a luz incida no filtro de passagem baixa, verifique se existe pó ou sujidade no filtro. Se não existirem objectos estranhos, avance para o passo 8.



7 Limpar o filtro.

Remova qualquer pó e sujidade do filtro com uma pêra de ar. Não utilize um pincel 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 técnico autorizado pela 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 auto-temporizador piscará para avisar que a cortina do obturador se fechará e que o espelho baixará decorridos cerca de dois minutos. Termine imediatamente a limpeza ou inspecção.

Materiais estranhos no filtro de passagem baixa

A Nikon toma todas as precauções possíveis no sentido de impedir que materiais estranhos entrem em contacto com o filtro de baixa passagem durante os processos de produção e expedição. No entanto, a D610, foi concebida para ser utilizado com objectivas intermutáveis e é possível que materiais estranhos se introduzam na câmara ao remover ou trocar as objectivas. Uma vez no interior da câmara, estes materiais estranhos 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 montada 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 as objectivas em ambientes empoeirados.

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. Fotografias afectadas pela presença de materiais estranhos no filtro poderão ser retocadas usando Capture NX 2 (disponível separadamente; □ 298) ou as opções de limpeza de imagem disponíveis em algumas aplicações de imagem de outros fornecedores.



Cuidados a ter com a câmara e a bateria:

Precauções

Não deixe cair: Poderão ocorrer avarias no equipamento se este for sujeito a choques fortes ou vibração.

Mantenha seco: O equipamento não é impermeável e poderão ocorrer avarias se este for submergido em água ou exposto a elevados níveis de humidade. A ferrugem do mecanismo interno poderá causar danos irreparáveis.

Evite mudanças repentinas de temperatura: As mudanças repentinas de temperatura, como as que ocorrem ao entrar ou sair de um edifício aquecido num dia frio, podem causar condensação no interior do dispositivo. Para evitar a condensação, coloque o dispositivo num estojo de transporte ou saco de plástico antes de 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 dispositivo antes de remover ou desligue a fonte de alimentação: Não retire os cabos do equipamento nem retire a bateria enquanto aqueles estiverem ligados ou enquanto estiverem a ser gravadas ou eliminadas imagens. A interrupção forçada da alimentação nestas circunstâncias poderá provocar a perda de dados ou danos na memória do equipamento ou nos circuitos internos. Para evitar um corte acidental da alimentação, evite deslocar o produto quando o adaptador CA estiver ligado.

Limpeza: Ao efectuar a limpeza do corpo da câmara, utilize uma pêra de ar para remover cuidadosamente o pó e a sujidade e, em seguida, limpe cuidadosamente com um pano 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. Em raras circunstâncias, a electricidade estática poderá fazer os ecrãs de LCD acenderem ou ficarem escuros. Isto não indica um mau funcionamento, e o mostrador voltará rapidamente ao normal.

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" (☐ 301, 303) 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 ser danificada com facilidade. Em circunstância alguma deverá exercer pressão na cortina, tocar-lhe com ferramentas de limpeza ou sujeitá-la a fortes correntes de ar produzidas por uma pêra de ar. Estas acções podem riscar, deformar ou rasgar a cortina.



Armazenamento: Para impedir a formação de mofo ou bolor, guarde a câmara num local seco e com boa ventilação. Se usar um adaptador CA, desligue o adaptador para evitar um incêndio. Se o equipamento não for utilizado durante um longo período de tempo, retire a bateria para evitar fugas e guarde a câmara num saco de plástico com um produto desumidificador. Contudo, não guarde o estojo da câmara num saco de plástico, uma vez que poderá causar a deterioração do material. Tenha em conta que o produto desumidificador perde gradualmente a respectiva capacidade de absorção de 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 a bateria.

Notas sobre o monitor: O monitor é construído com uma precisão extremamente apurada; pelos menos 99,99% dos pixéis são efectivos, com não mais de 0,01% em falta ou com defeito. Portanto, apesar destes ecrãs terem pixéis que estão sempre acesos (a branco, vermelho, azul ou verde) ou sempre desligados (a preto), isto não constitui uma avaria e não tem influência nas imagens gravadas com o dispositivo.

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

Não exerça pressão no monitor, pois pode causar danos ou avarias. O pó ou a sujidade no monitor podem ser removidos com uma pêra de ar. As manchas podem ser removidas limpando cuidadosamente com um pano suave ou pele de camurça. Na eventualidade de o 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.

Recoloque a cobertura do monitor quando transportar a câmara ou quando não a utilizar.

Baterias: As baterias podem ter fugas ou explodir em caso de manuseamento incorrecto. Tome as seguintes precauções ao manusear baterias:

- Use apenas baterias aprovadas para utilização neste equipamento.
- Não exponha a bateria a chamas nem a calor excessivo.
- Mantenha os terminais da bateria limpos.
- Desligue o equipamento antes de substituir a bateria.
- Remova a bateria da câmara ou carregador quando não estiver em uso e coloque a tampa do terminal. Estes dispositivos gastam diminutas quantidades de carga mesmo quando desligados e poderão descarregar a bateria até um ponto que esta não funcione mais. Se a bateria não for utilizada durante algum tempo, insira-a na câmara e descarregue-a antes de a retirar e de a guardar num local com uma temperatura ambiente entre 15 a 25 °C (evite locais quentes ou extremamente frios). Repita este processo pelo menos uma vez de seis em seis meses.
- Ligar e desligar a câmara de forma repetida quando a bateria está completamente descarregada irá diminuir a duração da bateria. As baterias que foram completamente descarregadas devem ser carregadas antes de serem utilizadas.
- A temperatura interna da bateria poderá subir durante a sua utilização. Se tentar carregar a bateria enquanto a sua temperatura interna estiver elevada, reduzirá o desempenho da bateria, e a bateria poderá não carregar ou carregar apenas parcialmente. Aguarde que a bateria arrefeça antes de a carregar.



- A continuação do carregamento da bateria depois de estar completamente carregada pode debilitar o desempenho da bateria.
- Uma quebra acentuada no tempo que a bateria completamente carregada retém a sua carga quando usada a temperatura ambiente indica que esta requer substituição. Adquira uma bateria nova.
- Carregue a bateria antes de a utilizar. Quando tirar fotografias em ocasiões importantes, prepare uma bateria EN-EL15 sobressalente e mantenha-a totalmente carregada. Dependendo da sua localização, pode ser difícil adquirir baterias sobressalentes num curto espaço de tempo. Note que em dias frios, a capacidade das baterias tem tendência a diminuir. Certifique-se de que a bateria está totalmente carregada antes de tirar fotografias no exterior em dias frios. Guarde uma bateria sobressalente num local quente e efectue a substituição quando for necessário. Depois de aquecida, uma bateria fria poderá recuperar parte da respectiva carga.
- As baterias usadas são um recurso valioso; recicle-as em conformidade com as normas locais.



Definições Disponíveis

A seguinte tabela lista as definições que podem ser ajustadas em cada modo.

Pasta de armazenamento	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nome de ficheiro ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Função do cartão na Ranhura 2 ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Qualidade de imagem ^{1,2}	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tamanho de imagem ^{1,2}	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Área de imagem ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Compressão JPEG ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gravação NEF (RAW) ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Equilíbrio de brancos ^{1,2}	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
Definir Picture Control ¹	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
Controlo de distorção auto. ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Espaço de cor ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D-Lighting activo ¹	— ³	— ³	✓ ²	✓ ²	— ³	— ³	— ³	— ³	—
HDR (gama dinâmica elevada) ^{1,2}	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
Controlo de vinhetas ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Redução do ruído expos. longa ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Red. ruído c/ ISO elevado ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Definições de sensibilidade ISO ^{1,2}	✓ ⁴	✓ ⁴	✓	✓	✓ ⁴				
Modo de controlo remoto ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Exposição múltipla ^{1,2}	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
Intervalos de disparo ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fotografia temporizada ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Definições de filmagem ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Modo de focagem automática (visor)	✓ ⁵	✓ ⁵	✓	✓	✓ ⁵				
Modo de área de AF (visor)	✓ ⁵	✓ ⁵	✓	✓	✓ ⁵				
Modo AF (visualização em directo/filmagem)	✓ ⁵	✓ ⁵	✓	✓	✓ ⁵				
Modo de área de AF (visualização em directo/filmagem)	✓ ⁵	✓ ⁵	✓	✓	✓ ⁵				
Manter bloqueio de AE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Programa flexível	—	—	✓	—	—	—	—	—	—
Medição	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
Indicador de compensação de exposição	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
Bracketing	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
Modo de flash	✓ ⁵	—	✓	✓	✓ ⁵	—	✓ ⁵	—	—
Compensação do flash	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
Bloqueio de FV (valor do flash)	✓	—	✓	✓	✓	—	✓	—	—

Menu de Disparo

Outras definições ²



			P	S, A, M						
a1: Selecção da prioridade AF-C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
a2: Selecção da prioridade AF-S	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
a3: Seguem. foc. com bloq. activ.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
a4: Iluminação do ponto de AF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
a5: Moldagem ponto focagem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
a6: Número pontos de focagem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
a7: Iluminador auxiliar de AF	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	✓	✓
b1: Valor de passo sensib. ISO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
b2: Passos EV p/controlo expos.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
b3: Compens. exposição fácil	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—
b4: Área central ponderada	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—
b5: Regul. precisa expo. óptima	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
c1: Botão disp. obturador AE-L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
c2: Temporizador de espera	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
c3: Auto-temporizador	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
c4: Atraso ao desligar monitor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
c5: Duração de remoto	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d1: Sinal sonoro	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d2: Apresent. de grelha no visor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d3: Indicação ISO e ajuste	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d4: Sugestões no ecrã	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d5: Velocidade disparo modo CL	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d6: Disparo contínuo máximo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d7: Sequência numérica ficheiro	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d8: Ecrã de informações	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d9: Iluminação do LCD	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d10: Modo de atraso à exposição ²	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d11: Aviso de flash	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—	—
d12: Tipo de baterias da MB-D14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
d13: Ordem das baterias	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Ajustes personalizados⁶



			P	S, A, M					
e1: Veloc. sincronização flash	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
e2: Velocidade disparo do flash	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
e3: Controlo flash incorporado/ Flash opcional	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
e4: Comp. de exposição do flash	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
e5: Flash modelar	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
e6: Definir bracketing auto.	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
e7: Ordem do bracketing	—	—	✓	✓	—	—	—	—	—
f1: Botão OK (modo de disparo)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f2: Atribuir botão Fn	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f3: Atribuir botão pré-visual.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f4: Atribuir botão AE-L/AF-L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f5: Personal. discos de controlo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f6: Botão disparo p/ usar disco	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f7: Bloq. disparo ranhura vazia	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f8: Inverter indicadores	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
f9: Atribuir botão MB-D14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
g1: Atribuir botão Fn	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
g2: Atribuir botão pré-visual.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
g3: Atribuir botão AE-L/AF-L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
g4: Atribuir botão do obturador	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Ajuste personalizados⁶

- 1 Restaurar com **Restaurar menu de disparo** (□ 214).
- 2 Restaurar com restauro por dois botões (□ 151).
- 3 Fixo a **Automático**.
- 4 **Controlo auto. sensib. ISO** não está disponível.
- 5 Restauro quando o disco de modos é rodado para uma nova definição.
- 6 Restaurar com **Restaurar ajuste personaliz.** (□ 221).



Predefinições

As predefinições para as opções dos menus da câmara são listadas a seguir. Para obter informações sobre o restauro por dois botões, consulte a página 151.

■ ■ Predefinições do menu de reprodução

Opção	Predefinição	
Pasta de reprodução	ND610	207
Revisão de Imagens	Desligada	212
Após eliminação	Mostrar a seguinte	212
Rodar ao alto	Ligada	212

■ ■ Predefinições do menu de disparo ¹

Opção	Predefinição	
Nome de ficheiro	DSC	216
Função do cartão na Ranhura 2	Capacidade excedida	96
Qualidade de imagem	JPEG normal	93
Tamanho de imagem	Grande	95
Área de imagem		
Recorte de DX automático	Ligado	89
Escolha a área de imagem	FX (36×24)	90
Compressão JPEG	Prioridade ao tamanho	94
Gravação NEF (RAW)		
Tipo	Compressão sem perda	94
Profund. bits NEF (RAW)	14 bits	
Equilíbrio de brancos	Automático > Normal	115
Ajuste de precisão	A-B: 0, G-M: 0	117
Escolher temperatura de cor	5000 K	120
Predefinição Manual	d-1	121
Definir Picture Control	Standard	129
Controlo de distorção auto.	Desligado	217
Espaço de cor	sRGB	217
D-Lighting activo		
P, S, A, M , , ,	Desligado	137
Outros modos	Automático	
HDR (gama dinâmica elevada)		
Modo HDR	Desligado	140
Diferença de exposições	Automático	140
Suavizar	Normal	141

Opção	Predefinição	
Apresentação de diapositivos		
Tipo de imagem	Imagens fixas e filmagens	213
Intervalo entre imagens	2 seg.	

Opção	Predefinição	
Controlo de vinhetas	Normal	218
Redução do ruído expos. longa	Desligada	218
Red. ruído c/ ISO elevado	Normal	218
Definições de sensibilidade ISO		
Sensibilidade ISO		
P, S, A, M	100	105
Outros modos	Automático	
Controlo auto. sensib. ISO	Desligado	107
Modo de controlo remoto	Atraso remoto	85
Exposição múltipla ²		
Modo de exposição múltipla	Desligado	160
Número de disparos	2	161
Ganho automático	Ligado	162
Intervalos de disparo	Restaurar ³	164
Fotografia temporizada	Restaurar ⁴	168
Definições de filmagem		
Tam. img./fotogramas seg.	1920×1080; 30p	65
Qualidade da filmagem	Qualidade alta	
Microfone	Sensibilidade automática	
Destino	Ranhura 1	

¹ Definições padrão restauradas com **Restaurar menu de disparo** (214).

² **Restaurar menu de disparo** não pode ser seleccionado enquanto o disparo está em progresso.

³ A hora de início é restaurada para **Agora**, o intervalo restaurado para 1 minuto, o número de intervalos e o número de disparos restaurado para 1 e **Iniciar** para **Desligado**. Os disparos terminam quando é executado o restauro.

⁴ Intervalo reposto a 5 seg., tempo de filmagem para 25 minutos.

■ ■ Predefinições do Menu de Ajustes Personalizados *

Opção	Predefinição		Opção	Predefinição				
a1	Seleção da prioridade AF-C	Obturação	221	d8	Ecrã de informações	Automático	231	
a2	Seleção da prioridade AF-S	Focagem	221	d9	Iluminação do LCD	Desligada	231	
a3	Seguim. foc. com bloq. activ.	3 (Normal)	222	d10	Modo de atraso à exposição	Desligado	231	
a4	Iluminação do ponto de AF	Automática	222	d11	Aviso de flash	Ligado	231	
a5	Moldagem ponto focagem	Sem moldagem	222	d12	Tipo de baterias da MB-D14	LR6 (AA alcalina)	232	
a6	Número pontos de focagem	39 pontos	223	d13	Ordem das baterias	Utilizar 1ª baterias na MB-D14	233	
a7	Iluminador auxiliar de AF	Ligado	223	e1	Veloc. sincronização flash	1/200 seg.	234	
b1	Valor de passo sensib. ISO	Passo 1/3	224	e2	Velocidade disparo do flash	1/60 seg.	235	
b2	Passos EV p/controlo expos.	Passo 1/3	224	e3	Controlo flash incorporado/ Flash opcional	TTL	236	
b3	Compens. exposição fácil	Desligada	225	e4	Comp. de exposição do flash	Enquadramento completo	240	
b4	Área central ponderada	Ø 12 mm	226	e5	Flash modelar	Ligado	241	
b5	Regul. precisa expo. óptima			e6	Definir bracketing auto.	AE e flash	241	
	Medição matricial	0	226	e7	Ordem do bracketing	MTR > sub > sobre	241	
	Medição central ponderada	0		f1	Botão OK (modo de disparo)	Selecc. ponto focagem central	241	
	Medição localizada	0		f2	Atribuir botão Fn	Escolha a área de imagem	242	
c1	Botão disp. obturador AE-L	Desligado	226	f3	Atribuir botão pré-visual.	Pré-visualizar	244	
c2	Temporizador de espera	6 seg.	227	f4	Atribuir botão AE-L/AF-L	Bloqueio de AE/AF	244	
c3	Auto-temporizador			f5	Personal. discos de controlo			
	Atraso do temporizador	10 seg.	227		Inverter rotação	Compensação de exposição: <input type="checkbox"/> Velocidade obturador/abertura: <input type="checkbox"/>	245	
	Número de disparos	1			Trocar principal/secundário	Desligado		
	Intervalo entre disparos	0,5 seg.			Definição da abertura	Disco de controlo secundário		
c4	Atraso ao desligar monitor			Menus e reprodução	Desligado			
	Reprodução	10 seg.	228	f6	Botão disparo p/ usar disco	Não	246	
	Menus	1 min.			f7	Bloq. disparo ranhura vazia	Activar obturador	246
	Ecrã de informações	10 seg.			f8	Inverter indicadores		246
	Revisão de imagens	4 seg.			f9	Atribuir botão  MB-D14	Bloqueio de AE/AF	247
	Visualização em directo	10 min.			g1	Atribuir botão Fn	Nenhum	247
c5	Duração de remoto	1 min.	228	g2	Atribuir botão pré-visual.	Marcação de índice	248	
d1	Sinal sonoro			g3	Atribuir botão AE-L/AF-L	Bloqueio de AE/AF	248	
	Volume	Desligado	228	g4	Atribuir botão do obturador	Tirar fotografias	248	
	Tom	Alto						
d2	Apresent. de grelha no visor	Desligado	229					
d3	Indicação ISO e ajuste	Mostrar contador de imagens	229					
d4	Sugestões no ecrã	Ligado	229					
d5	Velocidade disparo modo CL	3 fps	229					
d6	Disparo contínuo máximo	100	230					
d7	Sequência numérica ficheiro	Ligado	230					

* Definições padrão restauradas com **Restaurar ajuste personaliz.** ( 221).



■ ■ Configurar as Predefinições do Menu

Opção	Predefinição	
Guardar def. do utilizador		
Guardar em U1	O modo de disparo é reposto para P	81
Guardar em U2		
Brilho do monitor		
Manual	Manual	250
	0	
Limpar sensor de imagem		
Limpar ao ligar/desligar	Limpar ao ligar e desligar	301
HDMI		
Resolução de saída	Automática	205
Controlo de dispositivo	Ligado	

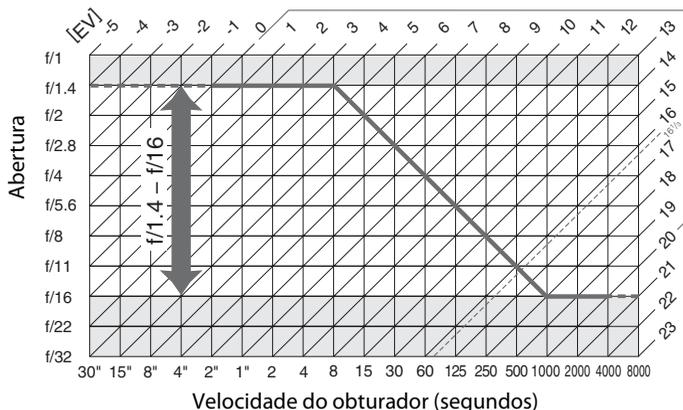
Opção	Predefinição	
Redução de cintilação	Automática	252
Fuso horário e data		
Hora de Verão	Desligado	253
Rotação automática imagem	Ligada	254
GPS		
Temporizador de espera	Activar	175
Utilizar GPS p/ def. relógio	Sim	
Envio Eye-Fi	Activar	260



Programa de exposição (Modo P)

O programa de exposição para o modo **P** é apresentado no seguinte gráfico:

— ISO 100; objectivas com uma abertura máxima de $f/1.4$ e uma abertura mínima de $f/16$ (p. e., AF-S NIKKOR 50 mm $f/1.4G$)



Os valores máximo e mínimo para EV variam com a sensibilidade ISO; o gráfico acima assume uma sensibilidade de ISO 100 equivalente. Quando é usada a medição matricial, os valores superiores a $16^{1/3}$ EV são reduzidos a $16^{1/3}$ EV.



Resolução de problemas

Se a câmara não funcionar como esperado, verifique a lista de problemas frequentes na tabela abaixo antes de consultar o seu revendedor ou o representante de assistência autorizado da Nikon.

Bateria/Ecrã

A câmara está ligada, mas não responde: Espere que a gravação termine. Se o problema persistir, desligue a câmara. Se a câmara não se desligar, remova e reinsira a bateria ou, se estiver a utilizar um adaptador CA, desligue e torne a ligar o adaptador CA. Note que, apesar de que quaisquer dados atualmente a ser gravados serão perdidos, os dados já gravados não serão afetados ao remover ou desligar a fonte de alimentação.

O visor está desfocado: Ajuste a focagem do visor ou utilize objectivas opcionais de ajuste dióptrico (☞ 33, 297).

O visor está escuro: Introduza uma bateria completamente carregada (☞ 21, 35).

Ecrãs desligam sem aviso: Escolha tempos mais longos para o Ajuste personalizado c2 (**Temporizador de espera**) ou c4 (**Atraso ao desligar monitor**) (☞ 227, 228).

Os ecrãs do painel de controlo e o visor não respondem e estão escurecidos: Os tempos de resposta e luminosidade destes mostradores variam com a temperatura.

São visíveis linhas finas à volta do ponto de focagem activo ou o ecrã fica vermelho quando o ponto de focagem for realçado: Estes fenómenos são normais para este tipo de visor e não indicam uma avaria.



Disparo (Todos os modos)

A câmara demora a ligar: Apague ficheiros ou pastas.

Disparo do obturador desactivado:

- O cartão de memória está bloqueado, cheio ou não está inserido (☐ 29, 31).
 - **Obturador bloqueado** está seleccionado para Definição personalizada f7 (**Bloq. disparo ranhura vazia**; ☐ 246) e não está inserido nenhum cartão de memória (☐ 32).
 - O flash incorporado está a carregar (☐ 39).
 - A câmara não está focada (☐ 38).
 - Montada uma objectiva CPU com anel de abertura mas a abertura não está bloqueada no maior número f. Se for apresentado **F E** no painel de controlo, seleccione **Anel de abertura** para o Ajuste personalizado f5 (**Personal. discos de controlo**) > **Definição da abertura** para utilizar o anel de abertura da objectiva para ajustar a exposição (☐ 245).
 - Está montada uma objectiva sem CPU mas a câmara não está no modo **A** ou **M** (☐ 288).
-

A câmara está lenta a responder ao botão de disparo do obturador: Seleccione **Desligado** para o Ajuste personalizado d10 (**Modo de atraso à exposição**; ☐ 231).

Não é tirada nenhuma foto quando é premido o botão de disparo do obturador do controlo remoto:

- Substituir a bateria no controlo remoto (☐ 298).
 - Escolher o modo de obturação por controlo remoto (☐ 85).
 - O flash está a carregar (☐ 87).
 - Passou o tempo escolhido para o Ajuste personalizado c5 (**Duração de remoto**, ☐ 228): prima ligeiramente o botão de disparo do obturador.
 - Uma luz brilhante está a interferir com o controlo remoto.
-

As fotografias estão desfocadas:

- Rode o selector do modo de focagem para **AF** (☐ 97).
 - A câmara não consegue efectuar a focagem utilizando a focagem automática: utilize a focagem manual ou o bloqueio de focagem (☐ 102, 103).
-

A focagem não bloqueia quando o botão de disparo do obturador é ligeiramente premido: Utilize o botão  **AE-L/AF-L** para bloquear a focagem quando está seleccionado **AF-C** para o modo de focagem ou quando fotografar motivos em movimento no modo **AF-A**.

Não é possível seleccionar o ponto de focagem:

- Desbloquear o bloqueio do selector de focagem (☐ 101).
 - AF de área automática ou AF prioridade ao rosto seleccionada para o modo de área AF: escolher outro modo.
 - A câmara está no modo de reprodução (☐ 177) ou os menus estão a ser utilizados (☐ 207).
 - Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador para desligar o monitor ou iniciar o temporizador de espera (☐ 39).
-

Não pode seleccionar o modo de área de AF: Seleccionada a focagem manual (☐ 55, 103).

Só é tirada uma fotografia cada vez que o botão de disparo do obturador é premido no modo de disparo contínuo: O disparo contínuo não está disponível se o flash incorporado disparar (☐ 145).

Não é possível alterar o tamanho de imagem: Qualidade de imagem definida para **NEF (RAW)** (☐ 93).

A câmara é lenta a gravar fotografias: Desligue a redução de ruído na exposição longa (☐ 218).



Aparece ruído (pontos brilhantes, pixéis brilhantes aleatórios, neveiro ou linhas) nas fotografias:

- Escolha uma menor sensibilidade ISO ou utilize a redução de ruído ISO elevada (☐ 105, 218).
- A velocidade do obturador é inferior a 1 seg.: utilize a redução de ruído com longa exposição (☐ 218).
- Desligue D-Lighting activo para evitar o destaque dos efeitos do ruído (☐ 137).

O iluminador auxiliar de AF não acende:

- A luz auxiliar de AF não se acende se estiver seleccionado **AF-C** para o modo de focagem automático (☐ 97) ou se focagem automática de servo contínuo estiver seleccionado quando a câmara está no modo **AF-A**. Escolha **AF-S**. Se estiver seleccionada uma opção diferente de AF de área automática para o modo de área de AF, seleccione o ponto de focagem central (☐ 99, 101).
- A câmara está presentemente em visualização em directo ou está a ser gravado um filme.
- **Desligado** seleccionado para o Ajuste personalizado a7 (**Iluminador auxiliar de AF**) (☐ 223).
- O iluminador desligou-se automaticamente. O iluminador poderá aquecer em uso contínuo; aguarde que a lâmpada arrefeça.

Aparecem borrões nas fotografias: Limpe os elementos dianteiros e traseiros da objectiva. Se o problema persistir, efectue a limpeza do sensor de imagem (☐ 301).

Não é gravado som com os filmes: Microfone desligado está seleccionado para **Definições de filmagem > Microfone**.

A luminosidade da imagem no monitor é diferente da exposição das fotografias tiradas em visualização em directo:

- Está seleccionada a medição central ponderada ou a medição localizada (☐ 109).
- A câmara está no modo **M**.
- O motivo é demasiado luminoso ou escuro.
- O D-lighting activo está em vigor (☐ 137).
- A fotografia é uma fotografia de exposição de longa duração (☐ 79).
- O flash é utilizado (☐ 143).

Aparece o efeito de tremeluzir ou faixas durante a visualização em directo ou gravação de filmagens: Escolha uma opção para **Redução de cintilação** que corresponda à frequência da fonte de alimentação de CA local (☐ 252).

Aparecem faixas brilhantes durante a visualização em directo ou gravação de filmes: Foi usado um flash ou outra fonte de luz com breve duração durante a visualização em directo ou gravação da filmagem.

Um item do menu não pode ser seleccionado: Algumas opções não estão disponíveis em todos os modos.

Disparo (P, S, A, M)

Disparo do obturador desactivado:

- Está montada uma objectiva sem CPU: rode o disco de modos da câmara para **A** ou **M** (□ 288).
 - O disco de modos é rodado para **S** depois da velocidade do obturador ser definida para **b**, **1** ou **2** no modo **M**: escolher uma nova velocidade do obturador (□ 76).
-

Não está disponível toda a gama de velocidades do obturador: Flash em utilização. A velocidade de sincronização do flash pode ser seleccionada usando o Ajuste personalizado e1 (**Veloc. sincronização flash**); quando utilizar unidades de flash compatíveis, escolha **1/250 s (Plano focal auto.)** ou **1/200 s (Plano focal auto.)** para utilizar toda a gama de velocidades do obturador (□ 234).

As cores não são naturais:

- Ajuste o equilíbrio de brancos de acordo com a fonte de luz (□ 115).
 - Ajuste as definições **Definir Picture Control** (□ 129).
-

Não consegue medir o equilíbrio de brancos: Motivo muito escuro ou muito luminoso (□ 123).

Não é possível seleccionar a imagem como fonte para a predefinição de equilíbrio de brancos: A imagem não foi criada com a D610 (□ 124).

Bracketing de equilíbrio de brancos não disponível:

- Opção de qualidade de imagem NEF (RAW) ou NEF + JPEG seleccionada para qualidade de imagem (□ 93).
 - Modo de exposição múltipla está activo (□ 163).
-

Os efeitos do Picture Control variam de imagem para imagem: Está seleccionado **A** (automático) para nitidez, contraste ou saturação. Para resultados consistentes numa série de fotografias, escolha outra definição (□ 132).

Não é possível alterar a medição: O bloqueio da exposição automática ou a filmagem de visualização em directo está em vigor (□ 57, 110).

Não é possível utilizar a compensação de exposição: Escolha o modo **P**, **S** ou **A** (□ 75, 76, 77).

Aparece ruído (áreas avermelhadas ou outros artefactos) nas exposições de longa duração: Active a redução de ruído de exposição longa (□ 218).



Reprodução

Não é reproduzida a imagem NEF (RAW): A fotografia foi tirada em qualidade de imagem NEF + JPEG (☐ 93).

Não é possível ver fotografias gravadas com outras câmaras: As fotografias gravadas com outras marcas de câmaras poderão não ser apresentadas correctamente.

É apresentada uma mensagem indicando que não estão disponíveis imagens para a reprodução: Seleccione **Todas** para a **Pasta de reprodução** (☐ 207).

As fotografias com orientação "vertical" (retrato) são apresentadas em orientação "horizontal" (paisagem):

- Seleccione **Ligada** para **Rodar ao alto** (☐ 212).
- A fotografia foi tirada com a opção **Desligada** seleccionada em **Rotação automática imagem** (☐ 254).
- A câmara estava apontada para cima ou para baixo quando a fotografia foi tirada (☐ 254).
- A fotografia é apresentada em revisão de imagens (☐ 212).

Impossível eliminar fotografia:

- A fotografia está protegida: remova a protecção (☐ 188).
- Cartão de memória está bloqueado (☐ 32).

Impossível retocar fotografia: A fotografia não pode ser mais editada com esta câmara (☐ 262).

Não é possível alterar a ordem de impressão:

- O cartão de memória está cheio: apague fotografias (☐ 36, 189).
- Cartão de memória está bloqueado (☐ 32).

Impossível seleccionar fotografia para impressão: A fotografia está no formato NEF (RAW). Crie uma cópia JPEG utilizando **Processamento NEF (RAW)** ou transfira para uma computador e imprima utilizando o ViewNX 2 (fornecido) ou o Capture NX 2 (disponível em separado).

A fotografia não é apresentada na TV:

- Escolha o correcto modo de vídeo (☐ 65) ou a resolução de saída (☐ 205).
- O cabo HDMI (☐ 204) não está ligado correctamente.

A câmara não responde ao controlo remoto para televisões HDMI-CEC:

- Seleccione **Ligado** para **HDMI > Controlo de dispositivo** no menu de configuração (☐ 205).
- Ajuste as definições HDMI-CEC para a televisão como descrito na documentação fornecida com o dispositivo.

Não é possível transferir fotografias para o computador: SO não compatível com a câmara ou com o software de transferência. Utilize um leitor de cartões para copiar fotografias para o computador (☐ 193).

As fotografias não são apresentadas em Capture NX 2: Actualize para a última versão (☐ 298).

A opção desactivar remoção de manchas na imagem em Capture NX 2 não tem os efeitos desejados: A limpeza do sensor de imagem altera a posição do pó no filtro de passagem baixa. Os dados de referência de Dust Off gravados antes de ser executada a limpeza do sensor de imagem não podem ser usados com fotografias tiradas depois de ser executada a limpeza do sensor de imagem. Os dados de referência de Dust Off gravados antes de ser executada a limpeza do sensor de imagem não podem ser usados com fotografias tiradas depois de ser executada a limpeza do sensor de imagem (☐ 252).

O computador apresenta as imagens NEF (RAW) diferentemente da câmara: O software de outros fornecedores não apresenta os efeitos de Picture Controls, D-Lighting activo ou controlo de vinhetas. Utilize o software Nikon ViewNX 2 (fornecido) ou outro opcional tal como o Capture NX 2 (disponível separadamente).



Outros

A data de gravação não está correcta: Acerte o relógio da câmara (☞ 27, 253).

Um item do menu não pode ser seleccionado: Algumas opções não estão disponíveis com determinadas combinações de definições ou quando está introduzido um cartão de memória. Note que a opção

Informações da bateria não está disponível quando a câmara é alimentada por um conector de alimentação EP-5B e um adaptador CA EH-5b opcionais (☞ 255).



Mensagens de erro

Esta secção apresenta uma lista de indicadores e mensagens de erro que são apresentados no visor, no painel de controlo e no monitor.

Indicador		Problema	Solução	📖
Painel de controlo	Visor			
FE E (pisca)		O anel de abertura da objectiva não está definido para a abertura mínima.	Ajuste o anel na abertura mínima (maior número f).	26
		Bateria fraca.	Prepare uma bateria de reserva completamente carregada.	21
 (pisca)	 (pisca)	<ul style="list-style-type: none"> Bateria descarregada. Não é possível utilizar a bateria. Uma bateria de íões de lítio recarregável extremamente descarregada ou uma bateria de outro fornecedor foi introduzida na câmara ou na unidade de bateria MB-D14 opcional. 	<ul style="list-style-type: none"> Carregue ou substitua a bateria. Contacte o representante de assistência autorizado da Nikon. Substitua a bateria, ou recarregue a bateria se a bateria de íões de lítio recarregável estiver descarregada. 	xxiii, 21, 23
ΔF		Não há nenhuma objectiva instalada ou foi instalada uma objectiva sem CPU sem especificar a abertura máxima. Abertura apresentada em passos para a abertura máxima.	Valor da abertura será apresentado se a abertura máxima for especificada.	172
—	▶ ◀ (pisca)	A câmara não consegue focar utilizando a focagem automática.	Altere a composição ou foque manualmente.	98, 103
F - - (pisca)		<ul style="list-style-type: none"> Não está montada nenhuma objectiva. Está montada uma objectiva sem CPU. 	<ul style="list-style-type: none"> Monte uma objectiva Nikkor não IX. Se estiver montada uma objectiva com CPU, retire-a e volte a montá-la. Seleccione o modo A ou M. 	25, 285 288

Indicador		Problema	Solução	📖
Painel de controlo	Visor			
(Os indicadores de exposição e o ecrã de velocidade do obturador ou de abertura piscam)		Motivo muito luminoso: a fotografia ficará sobreexposta.	<ul style="list-style-type: none"> Utilize uma sensibilidade ISO mais baixa No modo de disparo: <ul style="list-style-type: none"> P Utilize um filtro ND opcional S Aumente a velocidade do obturador A Seleccione uma abertura menor (número f mais alto) 	105 297 76 77
		Motivo muito luminoso: a foto ficará sobreexposta.	<ul style="list-style-type: none"> Utilize uma sensibilidade ISO mais elevada No modo de disparo: <ul style="list-style-type: none"> P Utilize o flash S Diminua a velocidade do obturador A Escolha uma abertura maior (menor número f) 	105 143 76 77
b u l b (pisca)		b u l b está seleccionado no modo S .	Altere a velocidade do obturador ou seleccione o modo M .	76, 78
- - (pisca)		- - está seleccionado no modo S .	Altere a velocidade do obturador ou seleccione o modo M .	76, 78
b u S Y (pisca)	b S Y (pisca)	As imagens estão a ser processadas.	Esperre até que o processamento esteja concluído.	—
—	⚡ (pisca)	Se o indicador piscar durante 3 seg. depois de o flash disparar, a fotografia poderá ficar subexposta.	Verifique a fotografia no monitor; se estiver subexposta, ajuste as definições e tente novamente.	177
F u l l (pisca)	F u l (pisca)	Memória insuficiente para gravar mais fotos nas definições presentes, ou a câmara esgotou os números de ficheiros ou de pastas.	<ul style="list-style-type: none"> Reduza qualidade ou tamanho. Eliminar fotografias. Introduza um novo cartão de memória. 	93, 95 189 29
E r r (pisca)		Mau funcionamento da câmara.	Disparar o obturador. Se o erro persistir ou ocorrer com frequência, contacte o representante de assistência autorizado da Nikon.	—



Indicador		Problema	Solução	📖
Monitor	Painel de controlo			
Sem cartão de memória.	{ - E - }	Câmara não consegue detectar o cartão de memória.	Desligue a câmara e verifique se o cartão está introduzido correctamente.	29
Não é possível utilizar este cartão de memória. O cartão pode estar danificado. Insira outro cartão.	{ R r d, E r r } (pisca)	<ul style="list-style-type: none"> Erro de acesso ao cartão de memória. Impossível criar uma nova pasta. 	<ul style="list-style-type: none"> Utilize um cartão aprovado pela Nikon. Verifique se os contactos estão limpos. Se o cartão estiver danificado, contacte o revendedor ou representante de assistência autorizada da Nikon. Elimine ficheiros ou introduza um novo cartão de memória depois de copiar as imagens importantes para o computador ou outro dispositivo. 	334 — 29, 189
	{ R r d, E r r } (pisca)	A câmara não pode controlar o cartão Eye-Fi.	<ul style="list-style-type: none"> Verifique se o firmware do cartão Eye-Fi está actualizado. Copiar ficheiros no cartão Eye-Fi para um computador ou outro dispositivo e formate o cartão, ou introduza um novo cartão. 	260 29, 31, 193
Cartão de memória bloqueado. Deslize o bloqueio para a posição "escrita".	{ R r d, - - - } (pisca)	O cartão de memória está bloqueado (protegido contra gravação).	Deslize a protecção contra gravação do cartão para a posição "escrita".	32
Não disponível se o cartão Eye-Fi estiver bloqueado.	{ R r d, E r r } (pisca)	O cartão Eye-Fi está bloqueado (protegido contra gravação).		
Este cartão não está formatado. Formate o cartão.	{ F o r } (pisca)	O cartão de memória não foi formatado para ser usado na câmara.	Formate o cartão de memória ou introduza um novo cartão de memória.	29, 31
Relógio restaurado	—	O relógio da câmara não está certo.	Acerte o relógio da câmara.	27, 253
Falha ao actualizar o firmware da unidade de flash. Não é possível utilizar o flash. Contacte um representante de assistência autorizado da Nikon.	—	Contacte um representante de assistência autorizado da Nikon.	Não é possível iniciar a visualização em directo.	—
Não é possível iniciar a visualização em directo. Aguarde.	—	A temperatura interna da câmara é elevada.	Aguarde que os circuitos internos arrefeçam antes de reiniciar a visualização em directo ou a gravação do filme.	64

Indicador		Problema	Solução	📖
Monitor	Painel de controlo			
A pasta não contém imagens.	—	Não há imagens no cartão de memória ou na(s) pasta(s) seleccionados para reprodução.	Selecione uma pasta que contenha imagens a partir do menu Pasta de reprodução ou introduza um cartão de memória que contenha imagens.	29, 207
Todas as imagens ocultas.	—	Todas as fotos na pasta presente estão ocultas.	Nenhuma imagem pode ser reproduzida até que seja seleccionada outra pasta ou seja utilizado Ocultar imagem para permitir pelo menos que uma imagem seja apresentada.	208
Não é possível apresentar este ficheiro.	—	O ficheiro foi criado ou modificado utilizando um computador ou uma câmara de outra marca, ou o ficheiro está corrompido.	O ficheiro não pode ser reproduzido na câmara.	—
Não é possível seleccionar este ficheiro.	—	A imagem seleccionada não pode ser retocada.	As imagens criadas com outros dispositivos não podem ser retocadas.	262
Esta filmagem não pode ser editada.	—	A filmagem seleccionada não pode ser editada.	<ul style="list-style-type: none"> • As filmagens criadas com outros dispositivos não podem ser editadas. • Os filmes devem ter, pelo menos, dois segundos de duração. 	— 71
Verifique a impressora.	—	Erro de impressora.	Verifique a impressora. Para continuar, seleccione Continuar (se disponível).	196 *
Verifique o papel.	—	O papel na impressora não corresponde ao tamanho seleccionado.	Introduza papel do tamanho correcto e seleccione Continuar .	196 *
Papel encravado.	—	Papel encravado na impressora.	Retire o papel encravado e seleccione Continuar .	196 *
Sem papel.	—	A impressora está sem papel.	Introduza papel do tamanho seleccionado e seleccione Continuar .	196 *
Verifique o abastecimento de tinta.	—	Erro de tinta.	Verifique a tinta. Para continuar, seleccione Continuar .	196 *
Sem tinta.	—	A impressora está sem tinta.	Abasteça de tinta e seleccione Continuar .	196 *

* Consulte o manual da impressora para obter mais informações.



Especificações

■ Câmara digital Nikon D610

Tipo	
Tipo	Câmara digital reflex de objectiva simples
Montagem da objectiva	Montagem F da Nikon (com acoplamento AF e contactos AF)
Ângulo de visão efetivo	Formato FX da Nikon
Pixéis efectivos	
Pixéis efectivos	24,3 milhões
Sensor de imagem	
Sensor de imagem	35,9 × 24,0 mm sensor CMOS
Pixéis totais	24,7 milhões
Sistema de redução de pó	Limpeza do sensor de imagem, dados de referência para remoção de manchas na imagem (requer o software Capture NX 2 opcional)
Armazenamento	
Tamanho de imagem (pixéis)	<ul style="list-style-type: none">• Área de imagem FX (36×24) 6016 × 4016 (L) 4512 × 3008 (M) 3008 × 2008 (S)• Área de imagem DX (24×16) 3936 × 2624 (L) 2944 × 1968 (M) 1968 × 1312 (S)• Fotografias de formato FX tiradas em filme de visualização em directo 6016 × 3376 (L) 4512 × 2528 (M) 3008 × 1688 (S)• Fotografias de formato DX tiradas em filme de visualização em directo 3936 × 2224 (L) 2944 × 1664 (M) 1968 × 1112 (S)
Formato de ficheiros	<ul style="list-style-type: none">• NEF (RAW): 12 ou 14 bits, compressão sem perda ou com compressão• JPEG: JPEG-Baseline compatível com compressão fine (aprox. 1 : 4), normal (aprox. 1 : 8) ou básico (aprox. 1 : 16) (Prioridade ao tamanho); disponível a compressão de Qualidade óptima• NEF (RAW) + JPEG: Cada fotografia é gravada em formato NEF (RAW) e em formato JPEG
Sistema Picture Control	Standard, Neutro, Vivo, Monocromático, Retrato, Paisagem; Picture Control seleccionado pode ser modificado; armazenagem para Picture Controls personalizados
Suportes	Cartões de memória SD (Secure Digital) e UHS-I compatíveis com SDHC e SDXC
Ranhura dupla	A Ranhura 2 pode ser utilizada para armazenagem de cópias de segurança, quando a capacidade é excedida ou para o armazenagem separado de cópias criadas utilizando NEF + JPEG; as imagens podem ser copiadas entre cartões.
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 (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) 2.3, PictBridge
Visor	
Visor	Visor reflex de lente simples com pentaprisma ao nível do olho
Cobertura do enquadramento	<ul style="list-style-type: none">• FX (36×24): Aprox. 100% horizontal e 100% vertical• DX (24×16): Aprox. 97% horizontal e 97% vertical
Ampliação	Aprox. 0,7× (objectiva de 50 mm f/1.4 em infinito, -1,0 m ⁻¹)
Ponto de visão do olho	21 mm (-1,0 m ⁻¹ ; da superfície central da ocular da objectiva do visor)



Visor	
Ajuste dióptrico	-3 – +1 m ⁻¹
Ecrã de focagem	Ecrã tipo B BriteView Clear Matte Mark VIII com limitadores de área AF (pode apresentar-se a grelha de enquadramento)
Espelho reflex	Retorno rápido
Pré-visualização da profundidade do campo	Premir o botão de pré-visualização de profundidade de campo para a abertura da objectiva no valor seleccionado pelo utilizador (modos A e M) ou pela câmara (outros modos)
Abertura da objectiva	Retorno instantâneo, controlado electronicamente
Objectiva	
Objectivas compatíveis	<p>Compatível com objectivas AF NIKKOR, incluindo objectivas do tipo G, E e D (aplicam-se algumas restrições a objectivas PC) e objectivas DX (utilizando DX de 24 × 16 1,5× a área de imagem), objectivas AI-P NIKKOR e objectivas AI sem CPU (apenas modos A e M). Objectivas IX NIKKOR, objectivas para o F3AF e objectivas sem AI não se podem utilizar.</p> <p>O telémetro electrónico pode ser utilizado com objectivas que tenham uma abertura máxima de f/5.6 ou superior (o telémetro electrónico suporta os 7 pontos de focagem centrais com objectivas que tenham uma abertura máxima de f/8 ou superior e os 33 pontos de focagem central com objectivas que tenham uma abertura máxima de f/6.8 ou superior)</p>
Obturador	
Tipo	Obturador de plano focal de deslocação vertical controlado electronicamente
Velocidade	¹ / ₄₀₀₀ – 30 seg. em passos de ¹ / ₃ ou ¹ / ₂ EV, exposição B, tempo (requer o controlo remoto ML-L3 opcional), X200
Velocidade de sincronização do flash	X = ¹ / ₂₀₀ seg.; sincroniza com o obturador a ¹ / ₂₅₀ seg. ou mais lento (alcance do flash cai em velocidades entre ¹ / ₂₀₀ e ¹ / ₂₅₀ seg.)
Obturação	
Modo de obtenção	S (imagem-a-imagem), C (contínuo a baixa velocidade), CH (contínuo a alta velocidade), Q (obturador silencioso), Qc (disparo do obturador contínuo silencioso), Ⓢ (auto-temporizador), ☐ (controlo remoto), MUP (espelho elevado)
Velocidade de avanço de imagem	1–5 fps (C), 6 fps (CH) ou 3 fps (Qc)
Auto-temporizador	2 seg., 5 seg., 10 seg., 20 seg.; 1–9 exposições a intervalos de 0,5, 1, 2 ou 3 seg.
Modos de obtenção remota	Atraso remoto, remoto de resposta rápida, espelho elevado remoto
Exposição	
Medição	Medição da exposição TTL com sensor de imagem RGB de 2016 pixéis
Método de medição	<ul style="list-style-type: none"> • Matricial: Medição matricial da cor 3D II (objectivas de tipo G, E e D); medição matricial da cor II (outras objectivas com CPU); medição matricial da cor disponível com objectivas sem CPU se o utilizador fornecer os dados da objectiva • Central ponderada: É dado um peso de 75% ao círculo de 12 mm no centro do enquadramento. O diâmetro do círculo pode ser alterado para 8, 15 ou 20 mm, ou a ponderação poderá ser baseada na média do ecrã completo (objectivas sem CPU utilizam um círculo de 12 mm ou uma média do enquadramento total) • Localizada: Mede um círculo de 4 mm (cerca de 1,5% do enquadramento) centrado no ponto de focagem seleccionado (no ponto de focagem central quando for usada uma objectiva sem CPU)
Gama (ISO 100, 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



Exposição	
Acoplamento de exposímetro	CPU e AI combinados
Modo	Automático (AUTO automático; automático (flash desligado)); cena (retrato; paisagem; criança; desportos; primeiro plano; retrato nocturno; paisagem nocturna; festa/interior; praia/neve; pôr-do-sol; crepúsculo/madrugada; retrato animal de estimação; luz da vela; desabrochar; cores de outono; alimentos; silhueta; brilho; escuro; autoprogramado com programa flexível (P); automático com prioridade ao obturador(S); automático com prioridade à abertura (A); manual (M); U1 (definições de utilizador 1); U2 (definições de utilizador 2)
Indicador de compensação de exposição	Pode ser ajustado em -5 - +5 EV em incrementos de 1/3 ou 1/2 EV nos modos P, S, A e M
Bracketing de exposição	2 - 3 fotografias em passos de 1/3, 1/2, 2/3, 1, 2 ou 3 EV
Bracketing de flash	2 - 3 fotografias em passos de 1/3, 1/2, 2/3, 1, 2 ou 3 EV
Bracketing de equilíbrio de brancos	2 - 3 fotografias em passos de 1, 2 ou 3
Bracketing ADL	2 fotografias utilizando o valor seleccionado para um fotograma ou 3 fotografias utilizando os valores predefinidos para todos os fotografias
Bloqueio de exposição	A luminosidade é bloqueada no valor detectado com o botão AE-L/AF-L
Sensibilidade ISO (Índice de exposição recomendado)	ISO 100 - 6400 em passos de 1/3 ou 1/2 EV. Também pode ser definido para aproximadamente 0,3, 0,5, 0,7 ou 1 EV (equivalente a ISO 50) abaixo de ISO 100 ou para aproximadamente 0,3, 0,5, 0,7, 1 ou 2 EV (equivalente a ISO 25600) acima de ISO 6400; disponível o controlo automático da sensibilidade ISO
D-Lighting activo	Automático, Muito elevado, Elevado, Normal, Reduzido, Desligado
Focagem	
Focagem automática	Módulo do sensor de focagem automática Nikon Multi-CAM 4800 com detecção de fase TTL, ajuste preciso, 39 pontos de focagem (incluindo 9 sensores de tipo cruzado; os 33 pontos centrais estão disponíveis para aberturas mais lentas que f/5.6 e mais rápidas que f/8, enquanto que os 7 pontos de focagem estão disponíveis para f/8) e iluminador auxiliar de AF (alcance de aprox. 0,5 - 3 m)
Alcance de detecção	-1 - +19 EV (ISO 100, 20 °C)
Servo da objectiva	<ul style="list-style-type: none"> Focagem automática (AF): AF de servo simples (AF-S); AF de servo contínuo (AF-C); selecção AF-S/AF-C automática (AF-A); seguimento da focagem previsível activado automaticamente de acordo com o estado do motivo Focagem manual (M): Pode ser usado o telémetro electrónico
Ponto de focagem	É possível seleccionar entre 39 ou 11 pontos de focagem
Modo de área de AF	AF de ponto simples; AF de área dinâmica de 9, 21 ou 39 pontos, seguimento 3D, AF de área automática
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	AUTO, : Flash automático com elevação automática P, S, A, M, : Elevação manual com libertação do botão
Número guia	Aprox. 12, 12 com flash manual (m, ISO 100, 20 °C)
Controlo de flash	TTL: O controlo de flash i-TTL usando sensor RGB de 2016 píxeis está disponível com flash embutido e SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-400 ou SB-300; flash de enchimento equilibrado i-TTL para SLR digital usado com medição matricial e central ponderada, flash i-TTL padrão para SLR digital com medição localizada

Flash	
Modo de flash	Automático, automático com redução do efeito de olhos vermelhos, sincronização lenta automática, sincronização lenta automática com redução do efeito de olhos vermelhos, flash de enchimento, redução do efeito de olhos vermelhos, sincronização lenta, sincronização lenta com redução do efeito de olhos vermelhos, cortina traseira com sincronização lenta, sincronização de cortina traseira, desligado; suportada a sincronização de alta velocidade do plano focal automático
Compensação do flash	-3 – +1 EV em incrementos de $\frac{1}{3}$ ou $\frac{1}{2}$ EV
Indicador de flash preparado	Acende quando o flash incorporado ou a unidade opcional do flash está totalmente carregada; pisca depois do flash ser disparado à saída máxima
Sapata de acessórios	Sapata activa ISO 518 com sincronização e contactos de dados e bloqueio de segurança
Sistema de iluminação criativa da Nikon (CLS)	Iluminação avançada sem fios suportada com flash incorporado, SB-910, SB-900, SB-800 ou SB-700 como flash principal e SB-600 ou SB-R200 como remotos ou SU-800 como controlador; o flash incorporado pode servir como flash principal em modo de controlador; Sincronização de alta velocidade do plano focal automático e iluminação de modelação suportada com todas as unidades de flash compatíveis com o Sistema de iluminação criativa (CLS), exceto SB-400 e SB-300; Comunicação da informação de cor do flash e bloqueio de FV (valor do flash) suportados com todas as unidades de flash compatíveis com o Sistema de iluminação criativa (CLS)
Terminal de sincronização	Adaptador do terminal de sincronização AS-15 (disponível em separado)
Equilíbrio de brancos	
Equilíbrio de brancos	Automático (2 tipos), incandescente, fluorescente (7 tipos), luz solar directa, flash, nublado, sombra, predefinição manual (podem ser armazenados até 4 valores), escolher temperatura de cor (2500 K a 10 000 K), todos com ajuste de precisão
Visualização em directo	
Modos	Fotografia de visualização em directo (imagens fixas), filme de visualização de directo (filmes)
Servo da objectiva	<ul style="list-style-type: none"> • Focagem automática (AF): AF de servo simples (AF-S); AF de servo permanente (AF-F) • Focagem manual (M)
Modo de área de AF	AF prioridade ao rosto, AF área ampla, AF área normal, AF seguimento motivo
Focagem automática	AF de detecção de contraste em qualquer ponto do enquadramento (a câmara selecciona automaticamente o ponto de focagem quando está seleccionado AF prioridade ao rosto ou AF seguimento motivo)
Filme	
Medição	Medição da exposição TTL com sensor de imagem principal
Método de medição	Matricial
Tamanho do fotograma (pixéis) e velocidade de disparo	<ul style="list-style-type: none"> • 1920 × 1080; 30 p (progressivo), 25 p, 24 p • 1280 × 720; 60 p, 50 p, 30 p, 25 p Velocidades actuais de disparo para 60 p, 50 p, 30 p, 25 p e 24 p são 59,94, 50, 29,97, 25 e 23,976 fps respectivamente; as opções suportam tanto a qualidade de imagem ★ alta e normal
Formato de ficheiros	MOV
Compressão de vídeo	H.264/MPEG-4 Advanced Video Coding
Formato de gravação do áudio	PCM linear
Dispositivo de gravação áudio	Microfone monofónico ou estéreo externo incorporado; sensibilidade ajustável
Outras opções	Marcação de índice, fotografia temporizada



Monitor	
Monitor	8 cm (3,2 pol.), aprox. 921k pontos (VGA) LCD TFT de polisilicone de baixa temperatura com um ângulo de visão de aprox. 170°, aprox. 100% de cobertura de imagem e controlo automático do brilho do monitor utilizando o sensor de luminosidade ambiente
Reprodução	
Reprodução	Reprodução de imagem completa e miniatura (4, 9 ou 72 imagens ou calendário) com zoom de reprodução, reprodução de filmagem, fotografia e/ou apresentações de filmagem, apresentação do histograma, realces, informações de fotografia, apresentação dos dados de GPS e rotação automática da imagem
Interface	
USB	USB de alta velocidade
Saída de HDMI	Conector mini pino HDMI do tipo C
Terminal para acessórios	Cabo de disparo remoto: MC-DC2 (disponível em separado) Unidade GPS: GP-1/GP-1A (disponível em separado)
Entrada áudio	Jack estéreo de mini pino (3,5 mm de diâmetro; suportada a alimentação pelo encaixe)
Saída áudio	Jack estéreo de mini pino (3,5 mm de diâmetro)
Idiomas suportados	
Idiomas suportados	Árabe, chinês (simplificado e tradicional), checo, dinamarquês, holandes, inglês, finlandês, francês, alemão, grego, hindi, húngaro, indonésio, italiano, japonês, coreano, norueguês, polaco, português (Portugal e Brasil), romeno, russo, espanhol, sueco, tailandês, turco, ucraniano
Fonte de alimentação	
Bateria	Uma bateria de íões de lítio recarregável EN-EL15; também se podem utilizar baterias EN-EL15b e EN-EL15a
Unidade de bateria	Unidade de bateria de alimentação múltipla MB-D14 opcional com uma bateria de íões de lítio recarregável Nikon EN-EL15 ou seis pilhas AA alcalinas, Ni-MH ou de lítio. Também se podem utilizar baterias EN-EL15b e EN-EL15a.
Adaptador CA	Adaptador AC EH-5b; requer um conector de alimentação EP-5B (disponível separadamente)
Encaixe do tripé	
Encaixe do tripé	1/4 pol. (ISO 1222)
Dimensões/peso	
Dimensões (L x A x P)	Aprox. 141 x 113 x 82 mm
Peso	Aprox. 840 g com a bateria e o cartão de memória mas sem a tampa do corpo; aprox. 760 g (apenas o corpo da câmara)
Ambiente de funcionamento	
Temperatura	0 °C–40 °C
Humidade	85% ou inferior (sem condensação)

- Exceto se especificado o contrário, todos os valores são referentes a uma câmara com uma bateria totalmente carregada a funcionar à temperatura especificada pela Camera and Imaging Products Association (CIPA): 23 ±3 °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 será responsabilizada por quaisquer danos que possam resultar de erros que este manual contenha.



Carregador de bateria MH-25	
Entrada nominal	CA 100–240 V, 50/60 Hz, 0,23–0,12 A
Saída nominal	CC 8,4 V/1,2 A
Baterias suportadas	Baterias de íões de lítio recarregáveis Nikon EN-EL15b, EN-EL15a e EN-EL15
Tempo de carregamento	Aprox. 2 horas e 35 minutos a uma temperatura ambiente de 25 °C quando não resta nenhuma carga
Temperatura de funcionamento	0 °C a 40 °C
Dimensões (L × A × P)	Aprox. 91,5 × 33,5 × 71 mm, excluindo as projecções
Comprimento do cabo de alimentação	Aprox. 1,5 m
Peso	Aprox. 110 g, excluindo o cabo de alimentação e o adaptador de parede CA

Bateria de íões de lítio recarregável EN-EL15	
Tipo	Bateria de íões de lítio recarregável
Potência nominal	7,0 V/1900 mAh
Temperatura de funcionamento	0 °C a 40 °C
Dimensões (L × A × P)	Aprox. 40 × 56 × 20,5 mm
Peso	Aprox. 78 g, excluindo a tampa do terminal

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 será responsabilizada por quaisquer danos que possam resultar de erros que este manual contenha.



ViewNX 2		
	Windows	Mac OS
CPU	<ul style="list-style-type: none"> • Fotografias: Intel Celeron, Pentium 4, série Core de 1,6 GHz ou superior • Filmagens (reprodução): Pentium D de 3,0 GHz ou superior; Intel Core i5 ou superior recomendado quando visualizar filmes com um tamanho de imagem de 1280 × 720 ou superior a fotogramas por segundo de 30 fps ou mais ou filmes com um tamanho de imagem de 1920 × 1080 ou mais • Filmagens (edição): Intel Core i5 ou superior 	<ul style="list-style-type: none"> • Fotografias: Série Intel Core ou Xeon • Filmagens (reprodução): Core Duo de 2 GHz ou superior; Intel Core i5 ou superior recomendado quando visualizar filmes com um tamanho de imagem de 1280 × 720 ou superior a fotogramas por segundo de 30 fps ou mais ou filmes com um tamanho de imagem de 1920 × 1080 ou mais • Filmagens (edição): Intel Core i5 ou superior
SO	Versões pré-instaladas do Windows 8, Windows 7, Windows Vista e Windows XP; note que as versões de 64 bits do Windows XP não são suportadas	OS X 10.8 ou 10.7, Mac OS X 10.6
Memória (RAM)	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 8, /Windows 7 ou Windows Vista (versões de 32 bits): 1 GB ou mais (2 GB ou mais recomendado) • Windows 8, Windows 7 ou Windows Vista (versões de 64 bits): 2 GB ou mais (4 GB ou mais recomendado) • Windows XP: 512 MB ou mais (2 GB ou mais recomendado) 	<ul style="list-style-type: none"> • OS X 10.8, 10.7: 2 GB ou mais (4 GB ou mais recomendado) • Mac OS X 10.6: 1 GB ou mais (4 GB ou mais recomendado)
Espaço no disco rígido	Um mínimo de 1 GB disponível no disco de arranque (3 GB ou mais recomendado)	
Gráficos	Resolução: 1024 × 768 pixels (XGA) ou mais (1280 × 1024 pixels ou mais recomendado) Cor: Cor de 24 bits (True Color) ou mais	Resolução: 1024 × 768 pixels (XGA) ou mais (1280 × 1024 pixels ou mais recomendado) Cor: Cor de 24 bits (milhões de cores) ou mais



■ ■ Normas suportadas

- **DCF Versão 2.0:** A Norma de design de sistemas de ficheiros para câmaras (DCF, Design Rule for Camera File System) é uma norma amplamente utilizada pela indústria da fotografia digital para assegurar a compatibilidade entre as diferentes marcas de câmaras.
- **DPOF:** O formato de ordem de impressão digital (DPOF, Digital Print Order Format) é uma norma que permite que as imagens sejam impressas a partir de ordens de impressão guardadas no cartão de memória.
- **Exif versão 2.3:** A câmara suporta Exif versão 2.3 para câmaras fotográficas digitais (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras), 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 uma norma para interfaces multimédia utilizadas em electrónica de consumo e dispositivos AV capazes de transmitir dados audiovisuais e sinais de controlo para dispositivos compatíveis com HDMI através de uma única ligação de cabo.

Informações de marcas comerciais

Mac OS e OSX são marcas comerciais registadas da Apple Inc. nos Estados Unidos e/ou outros países. Microsoft, Windows e Windows Vista são ou marcas comerciais registadas ou marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países. PictBridge é uma marca comercial. Os logótipos SD, SDHC e SDXC são marcas comerciais da SD-3C, LLC. HDMI, o logótipo HDMI e High-Definition Multimedia Interface são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da HDMI Licensing LLC.

HDMI

Todos os outros nomes comerciais mencionados neste manual ou na outra documentação fornecida com o seu produto Nikon são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas dos seus respectivos donos.



Cartões de memória aprovados

A câmara suporta cartões de memória SD, SDHC e SDXC, incluindo cartões SDHC SDXC compatíveis com UHS-I. São recomendados cartões classificados com Classe 6 de Velocidade SD ou melhor para gravação de filmagens; o uso de cartões mais lentos pode resultar na interrupção da gravação. Ao escolher cartões para utilizar em leitores de cartões, certifique-se de que são compatíveis com o dispositivo. Entre em contato com o fabricante para obter informações sobre funcionalidades, operação e limitações de utilização.



Capacidade dos cartões de memória

A tabela seguinte apresenta o número aproximado de fotografias que podem ser guardadas num cartão Sandisk Extreme Pro SDHC UHS-I de 8 GB em diferentes definições de qualidade de imagem (☐ 93), tamanho de imagem (☐ 95) e área de imagem (desde outubro de 2013; ☐ 89).

■ ■ Área de imagem FX (36×24)*

Qualidade de imagem	Tamanho de imagem	Tamanho de ficheiro ¹	N.º de imagens ¹	Capacidade de memória temporária ²
NEF (RAW), Compressão sem perda, 12 bits	—	23,4 MB	190	21
NEF (RAW), Compressão sem perda, 14 bits	—	29,2 MB	147	14
NEF (RAW), Compressão, 12 bits	—	20,7 MB	258	26
NEF (RAW), Compressão, 14 bits	—	25,4 MB	215	14
JPEG fine ³	Grande	12,4 MB	506	51
	Médio	7,4 MB	853	100
	Pequeno	3,8 MB	1600	100
JPEG normal ³	Grande	6,2 MB	1000	90
	Médio	3,7 MB	1600	100
	Pequeno	1,9 MB	3200	100
JPEG básico ³	Grande	3,2 MB	1900	100
	Médio	1,9 MB	3200	100
	Pequeno	1,0 MB	6300	100

* Inclui imagens tiradas com objectivas não DX quando **Ligado** está seleccionado para **Recorte de DX automático**.



■ Área de imagem DX (24×16) *

Qualidade de imagem	Tamanho de imagem	Tamanho de ficheiro ¹	N.º de imagens ¹	Capacidade de memória temporária ²
NEF (RAW), Compressão sem perda, 12 bits	—	10,9 MB	426	55
NEF (RAW), Compressão sem perda, 14 bits	—	13,4 MB	332	34
NEF (RAW), Compressão, 12 bits	—	9,7 MB	571	73
NEF (RAW), Compressão, 14 bits	—	11,7 MB	480	54
JPEG fine ³	Grande	5,9 MB	1000	100
	Médio	3,7 MB	1700	100
	Pequeno	2,2 MB	2900	100
JPEG normal ³	Grande	3,0 MB	2100	100
	Médio	1,9 MB	3300	100
	Pequeno	1,1 MB	5700	100
JPEG básico ³	Grande	1,5 MB	4100	100
	Médio	1,0 MB	6300	100
	Pequeno	0,6 MB	10000	100

* Inclui imagens tiradas com objectivas DX quando **Ligado** está seleccionado para **Recorte de DX automático**.

- 1 Todos os valores são aproximados. O tamanho de ficheiro varia de acordo com a cena gravada.
- 2 O número máximo de exposições que se podem guardar na memória temporária para ISO 100. Diminui se **Qualidade óptima** está seleccionada para **Compressão JPEG** (☐ 94), a sensibilidade ISO for definida para Hi 0,3 ou superior ou se a redução de ruído para exposição longa ou controlo de distorção auto. estiver ligado.
- 3 Valores assumem que a **Compressão JPEG** está definida para **Prioridade ao tamanho**. Seleccionar **Qualidade óptima** aumenta o tamanho do ficheiro de imagens JPEG; em consequência o número de imagens e a capacidade da memória temporária baixam.

d6—Disparo contínuo máximo (☐ 230)

O número máximo de fotografias que pode ser tirado em uma única sequência pode ser definido em qualquer número entre 1 e 100.

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. No caso de pilhas AA, a capacidade também varia com a marca e as condições de armazenagem; algumas pilhas não podem ser usadas. São apresentadas abaixo imagens de amostra da câmara e da unidade de alimentação múltipla MB-D14 opcional.

- **Norma CIPA**¹

Uma bateria EN-EL15² (câmara): Aproximadamente 900 disparos

Uma bateria EN-EL15² (MB-D14): Aproximadamente 900 disparos

Seis pilhas AA alcalinas (MB-D14): Aproximadamente 650 disparos

- **Norma Nikon**³

Uma bateria EN-EL15² (câmara): Aproximadamente 3500 disparos

Uma bateria EN-EL15² (MB-D14): Aproximadamente 3500 disparos

Seis pilhas AA alcalinas (MB-D14): Aproximadamente 1450 disparos

- **Filmagens**⁴

Uma bateria EN-EL15² (câmara): Aproximadamente 110 minutos de filme HD

Uma bateria EN-EL15² (MB-D14): Aproximadamente 110 minutos de filme HD

Seis pilhas AA alcalinas (MB-D14): Aproximadamente 58 minutos de filme HD

- 1 Medido a 23 °C (±2 °C) com uma objectiva AF-S NIKKOR 24-85 mm f/3.5-4.5G ED VR sob as seguintes condições de teste: objectiva variada de infinito ao alcance mínimo e uma fotografia tirada com definições por omissão em cada 30 seg.; flash disparado uma vez em cada duas fotos. Visualização em directo não utilizada.
- 2 As baterias EN-EL15b e EN-EL15a também podem ser utilizadas em vez da EN-EL15.
- 3 Medido a 20 °C com uma objectiva AF-S NIKKOR 24-85 mm f/3.5-4.5G ED VR sob as seguintes condições de teste: qualidade de imagem definida em JPEG normal, tamanho de imagem definido em M (médio), velocidade do obturador 1/250 seg., botão de disparo do obturador ligeiramente pressionado durante três segundos e focagem variada de infinito ao alcance mínimo três vezes; são então efectuados seis disparos em sucessão e o monitor é ligado durante cinco segundos e depois desligado; o ciclo é repetido logo que o temporizador de espera se desligue.
- 4 Medidos a 23 °C (±3 °C) com a câmara nas definições predefinidas e uma objetiva AF-S NIKKOR 24-85 mm f/3.5-4.5G ED VR sob as condições especificadas pela Camera and Imaging Products Association (CIPA). As filmagens individuais podem ter até 20 minutos (1080/30p e 1080/25p) de duração e 4 GB de tamanho; a gravação pode terminar antes de estes limites serem alcançados se a temperatura da câmara subir.

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 de GPS GP-1/GP-1A
- Utilizar um cartão Eye-Fi
- Utilizar um adaptador móvel sem fios WU-1b
- Utilizar o modo VR (redução da vibração) com objectivas VR

Para garantir que obtém o desempenho máximo das baterias recarregáveis EN-EL15 da Nikon:

- Mantenha os contactos da bateria limpos. Contactos sujos podem reduzir o desempenho da bateria.
- Utilize as baterias imediatamente após o carregamento. As baterias perdem a carga se não forem utilizadas.



Índice

Símbolos

(Modo Automático).....35, 36
(Modo automático (flash desligado)).....35, 36
SCENE (Cena).....40
(Retrato).....41
(Paisagem).....41
(Criança).....41
(Desportos).....41
(Primeiro plano).....42
(Retrato nocturno).....42
(Paisagem nocturna).....42
(Festa/interior).....42
(Praia/neve).....43
(Pôr-do-sol).....43
(Crepúsculo/madrugada).....43
(Retrato animal estimação).....43
(Luz da vela).....44
(Desabrochar).....44
(Cores de Outono).....44
(Alimentos).....44
(Silhueta).....45
(Brilho).....45
(Escuro).....45
P (Programação automática).....75
S (Automático com prioridade ao obturador).....76
A (Automático com prioridade à abertura).....77
M (Manual).....78
U1/U281
S (Imagem-a-imagem).....6, 83
Cl (Contínuo a baixa velocidade).....6, 83, 229
Ch (Contínuo a alta velocidade).....6, 83
Q (Obturador silencioso).....6, 83
Qc (Disparo do obturador Qc).....6, 83
(Auto-temporizador).....6, 83, 85
(Controlo remoto).....6, 83, 85
MUP (Espelho elevado).....6, 83, 88
(AF prioridade ao rosto).....52
(AF de área ampla).....52
(AF de área normal).....52
(AF de seguimento do motivo)52
(Matricial).....109
(Central ponderada).....109, 226
(Localizada).....109
AUTO (flash automático).....144, 145
(Redução do efeito de olhos vermelhos).....144, 145
SLOW (sincronização lenta).....144, 145
REAR (sincronização de cortina traseira).....144, 145
(Compensação de exposição).....112
(Compensação do flash).....148
(Programa flexível).....75
Botão (Visualização em directo) ... 49, 57
Botão (Info).....9, 11
Comutador2
WB (Equilíbrio de brancos).....115

PRE (Predefinição manual).....115, 121
BKT (Bracketing).....153, 178
(Help (ajuda)).....18
(Indicador de focagem).....38, 102, 103
r (Memória temporária).....38, 84
(Indicador de flash preparado) .. 39

Númericos

12 bits.....94
14 bits.....94

A

Abertura.....74, 77–78
Abertura máxima.....103, 147, 296
Abertura mínima.....26, 73
Acessórios.....297
Adaptador CA.....297, 299
Adaptador móvel sem fios.....298
Adicionar itens (O meu menu).....280
Adobe RGB.....217
AE & flash (definir bracketing auto).. 153, 241
AF.....51–52, 97–102
AF de área ampla.....52
AF de área automática.....99, 100
AF de área dinâmica.....99, 100
AF de área normal.....52
AF de ponto simples.....99, 100
AF de seguimento do motivo.....52
AF de servo automático.....97
AF de servo contínuo.....97, 221
AF de servo permanente.....51
AF de servo simples.....51, 97, 221
AF prioridade ao rosto.....52
AF-A.....97
AF-C.....97, 221
AF-F.....51
AF-S.....51, 97, 221
Ajuda.....18
Ajuste de precisão do equilíbrio de brancos.....117
Alcance do flash.....147
Alta definição.....204, 333
Alta velocidade contínua.....6, 83
Altifalante.....3, 4
Anel de focagem da objectiva 25, 55, 103
Ângulo de visão.....291
Apagar a imagem actual.....47, 189
Apagar todas as imagens.....190
Apenas AE (definir bracketing auto.) 153, 241
Apenas flash (definir bracketing auto.).....153, 241
Após eliminação.....212
Apresent. de grelha no visor.....229
Apresentação de diapositivos.....213
Área da imagem.....26, 63, 89, 91, 95
Atraso ao desligar monitor.....228
Atraso remoto (modo de controlo remoto).....85

Atribuir botão AE-L/AF-L.....244, 248
Atribuir botão do obturador.....248
Atribuir botão Fn.....242, 247
Atribuir botão pré-visual.....244, 248
Atribuir o botão MB-D14.....247
Auriculares.....61, 62
Automático (equilíbrio de brancos)... 115
Automático com prioridade à abertura.....77
Automático com prioridade ao obturador.....76
Auto-temporizador.....6, 83, 85, 227
Auxiliar de AF.....223, 290, 296
Aviso de flash.....231

B

Baixa velocidade contínua.....6, 83, 229
Bateria.....21, 23, 35, 255, 331
Bateria do relógio.....28
Bloq. disparo ranhura vazia.....246
Bloquear espelho para limpeza... 303
Bloqueio da focagem.....102
Bloqueio de AE.....110
Bloqueio de exposição.....110
Bloqueio de exposição automática... 110
Bloqueio de FV (valor do flash).... 149
Botão AE-L/AF-L.....102, 110, 244, 248
Botão de alimentação.....1
Botão de desbloqueio do disco de modos.....5
Botão de desbloqueio do disco do modo de obturação.....83
Botão de disparo do obturador.....38, 39, 102, 110, 226, 248
Botão de filmagem.....58
Botão de modo AF.....51, 52, 98, 100
Botão de pré-visualização.....77, 244, 248
Botão de pré-visualização da profundidade de campo060, 77, 241, 244, 248
Botão disp. obturador AE-L.....226
Botão disparo p/usar disco.....246
Botão do modo de focagem ...25, 26, 103
Botão do modo de redução da vibração.....25
Botão Fn.....92, 149, 174, 242, 247
Botão OK (modo de disparo).....241
Bracketing.....153, 241
Bracketing ADL.....158, 241
Bracketing automático.....153, 241
Bracketing de balanço de brancos (definir bracketing auto.).... 156, 241
Bracketing de exposição.....153, 241
Bracketing de flash.....153, 241
Brilho do monitor.....250

C

Cabo remoto.....79, 88, 298

Cabo USB	194, 196
Camera Control Pro 2	298
Capacidade do cartão de memória ... 335	
Capacidade excedida (Função do cartão na Ranhura 2)	96
Capture NX 2	94, 251, 253, 298
Carimbo de hora (PictBridge)	198
Carregamento da bateria	21–22
Cartão de memória	29, 31, 250, 334, 335
Cartão de memória SD	29, 31, 96, 334, 335
CEC	205
Central ponderada	109, 226
Cianotipo (Monocromático)	266
Clarabóia (Efeitos de filtro)	267
CLS	293
Com compressão (Tipo)	94
Comentário da imagem	253
Comp. de exposição do flash	240
Comparação lado-a-lado	279
Compens. exposição fácil	225
Compensação do flash	148
Compressão JPEG	94
Compressão sem perda (Tipo)	94
Computador	193
Comutador de modo A-M	26
Conector de alimentação	297, 299
Conector HDMI de minipino	2
Conector para microfone externo ...	2
Contactos CPU	287
Contorno de cor	275
Controlo auto. sensib. ISO	107
Controlo de ajuste dióptrico	33, 297
Controlo de dispositivo (HDMI) ...	205
Controlo de distorção	274
Controlo de distorção auto.	217
Controlo de vinhetas	218
Controlo flash incorporado	236
Controlo remoto	6, 83, 85, 298
Controlos da câmara	92
Cópia de segurança (Função do cartão na Ranhura 2)	96
Copiar imagem(ns)	209
Cor selectiva	277
Corr. efeito olhos vermelhos	264
Correcção da perspectiva	275
Cortar Filmagens	69
D	
Dados de objectiva sem CPU	172
Dados do disparo	182
Dados do GPS	183
Dados gerais	184
Data e hora	27, 253
DCF	333
Definições de filme	65
Definições de sensibilidade ISO ..	107
Definições de utilizador	81
Definições disponíveis	309
Definições padrão	151, 214, 221, 312
Definições personalizadas	219
Definições recentes	283
Definir bracketing auto	241
Definir Picture Control	129
Desenho a cores	275
Destques	180, 209
Destino (definições de filme)	65
Diferença de exposições	140
Direitos de autor	182, 256
Disco de controlo principal	12
Disco de controlo secundário	12
Disco de modos	5
Disco de modos de obturação ...	6, 83
Disparo contínuo máximo	230
Disparo do obturador Qc	6, 83
Distância focal	173, 291
D-Lighting	264
D-Lighting activo	137, 158
DPOF	199, 202, 333
Duração da bateria	337
Duração de remoto	228
DX (24x16) 1,5x	63, 90
E	
Ecrã cruzado (Efeitos de filtro)	267
Ecrã de focagem	327
Ecrã de informações	9, 231
Editar filme	69
Efeito de miniatura	276
Efeitos de filtro	132, 133, 267
Eliminar	47, 189
Eliminar as imagens seleccionadas ...	190
Endireitar	274
Envio Eye-Fi	260
Equilíbrio de brancos	115, 156
Equilíbrio de cores	268
Escala de distâncias focais	25
Escolha a área de imagem	90, 91
Escolher ponto de início/fim	69
Escolher temperatura de cor (Temperatura da Cor)	120
Escolher temperatura de cor Temperatura da Cor	115
Espaço de cor	217
Espelho	85, 88, 303
Espelho Elevado	6, 83, 88
Espelho elevado remoto (modo de controlo remoto)	85
Exif	217, 333
Exposição	74, 109–113
Exposição B	78, 79
Exposição múltipla	160
Exposímetros	39, 227
F	
Filmagens	247–248
Filme de visualização em directo ..	57, 247–248
Filmes	57
Filtro de cores quentes (Efeitos de filtro)	267
Flash	39, 143, 144, 148, 149, 292
Flash (equilíbrio de brancos)	115
Flash automático	145
Flash de repetição	236
Flash incorporado	39, 143, 288
Flash i-TTL standard para SLR digital 146	
Flash modelar	241
Flash opcional	237, 292
Fluorescente (equilíbrio de brancos) 115	
Focagem automática 51–52, 97–102	
Focagem do visor	33, 297
Focagem Manual	55, 103
Formatar cartão de memória 31, 250	
Formato de data	27, 253
Formato de filmagem de base DX ..	63
Formato de filmagem de base FX ..	63
Formato de ordem de impressão digital	199, 202, 333
Formato DX	89, 90
Formato FX	89, 90
Fotografia de Ref ^o Dust Off	251
Fotografia de visualização em directo	49
Fotografia temporizada	168
Função do cartão na Ranhura 2	96
Fuso horário	27, 253
Fuso horário e data	27, 253
FX (36x24) 1,0x	90
G	
Gama Dinâmica Elevada (HDR)	139
Gerir Picture Control	134
GPS	175, 183
Gravação NEF (RAW)	94
Guardar definições da câmara	257
Guardar defs. do utilizador	81
Guardar fotografia secc.	69, 72
Guardar/carregar definições	257
Guias de enquadramento	55, 62
H	
H.264	329
HDMI	56, 64, 204, 333
HDMI-CEC	205
Hi (Sensibilidade)	106
Histograma	180, 181, 209
Hora	253
Hora de Verão	27, 253
Horizonte virtual	55, 62, 243, 258
I	
Idioma (Language)	27, 253
Iluminação do LCD	2, 231
Iluminação do ponto de AF	222
Iluminador auxiliar de AF	223
Imagem-a-imagem	6, 83
Impressão (DPOF)	199
Impressão do índice	199
Imprimir	196
Incandescente (equilíbrio de brancos)	115
Inclinar	258
Indicação ISO e ajuste	229
Indicador da escala de distâncias focais	25



Indicador de compensação de exposição.....	112
Indicador de exposição	78
Indicador de flash preparado.....	39, 149, 296
Indicador de focagem.....	38, 102, 103
Informação de reprodução	179, 209
Informações.....	9, 179
Informações da bateria.....	255
Informações de fotografia....	179, 209
Iniciar impressão (PictBridge).....	198, 201
Intensificador azul (Efeitos de filtro).....	267
Intensificador verde (Efeitos de filtro).....	267
Intensificador vermelho (Efeitos de filtro).....	267
Intervalo entre imagens (apresentação de diapositivos).....	213
Intervalos de disparo.....	164
Inverter Indicadores.....	246
i-TTL.....	143, 146, 237

J

JPEG.....	93
JPEG basic.....	93
JPEG fine.....	93
JPEG normal.....	93

L

L (grande).....	63, 95
Liberação de trava do disco de modo de obturação.....	6
Limpar sensor de imagem.....	301
Lo (Sensibilidade).....	106
Localizada.....	109
Luz de fundo.....	2, 231
Luz solar directa (equilíbrio de brancos).....	115

M

M (médio).....	63, 95
Manual.....	78, 103
Manual (Controlo flash incorporado).....	236
Marca do plano focal.....	103
Marcação de índice.....	60, 68, 247
Marcas da área AF.....	8, 33
Margens (PictBridge).....	198
Matricial.....	109
MB-D14.....	232, 233, 247, 255, 297
Medição.....	109
Memória temporária.....	38, 84
Menu de configuração.....	249
Menu de Disparo.....	214
Menu de Reprodução.....	207
Menu de Retoque.....	261
Microfone.....	3, 61, 62, 65
Microfone externo.....	61, 65
Mired.....	119
Modo de área de AF.....	52, 99
Modo de atraso à exposição.....	231
Modo de controlador.....	237

Modo de controlo remoto.....	85
Modo de Disparo Contínuo.....	6, 83
Modo de flash.....	144, 145
Modo de focagem.....	51, 97
Modo de obturação.....	6, 83
Modo focagem automática.....	51, 97
Modos de cena.....	40
Moldagem ponto focagem.....	222
Monitor.....	46, 49, 177, 250
Monocromático.....	129, 266
Montagem da objectiva.....	3, 26, 103
Montar a objectiva.....	25

N

NEF (RAW).....	93, 94, 216, 271
Neutro (Definir Picture Control).....	129
Nikon Transfer 2.....	193, 194
Nome de ficheiro.....	216
Nublado (equilíbrio de brancos).....	115
Número de disparos.....	337
Número f.....	73, 77, 288
Número pontos de focagem.....	223

O

O meu menu.....	280
Objectiva.....	25–26, 172, 259, 285
Objectiva com CPU.....	26, 285
Objectiva sem CPU.....	172, 285, 288
Objectiva tipo D.....	285, 287
Objectiva tipo E.....	285, 287
Objectiva tipo G.....	285, 287
Objectivas compatíveis.....	285
Obturador silencioso.....	6, 83
Ocular do visor.....	86
Ocultar imagem.....	208
Olho de peixe.....	274
Opções apresent. reprodução.....	209
Ordem das baterias.....	233
Ordem de impressão (DPOF).....	202
Ordem do bracketing.....	241
Ordenar itens (O meu menu).....	282

P

Painel de controlo.....	7
Paisagem (Definir Picture Control).....	129
Passos EV p/controlo expos.....	224
Pasta de armazenamento.....	215
Pasta de reprodução.....	207
Personal. discos de controlo.....	245
PictBridge.....	196, 333
Picture Controls.....	129, 131
Ponto de focagem.....	38, 52, 99, 101, 103, 222, 223
Predefinição manual (equilíbrio de brancos).....	115, 121
Pré-flash do monitor.....	146, 149
Premir completamente o botão de disparo do obturador.....	38, 39
Preto e branco (Monocromático).....	266
Prima ligeiramente o botão de disparo do obturador.....	38, 39
Prioridade ao tamanho (Compressão JPEG).....	94

Processamento NEF (RAW).....	271
Profund. bits NEF (RAW).....	94
Profundidade do campo.....	77
Programa de exposição.....	315
Programa flexível.....	75
Programação automática.....	75
Proporção.....	265
Proteger fotografias.....	188

Q

Qualidade da filmagem (Definições de filmagem).....	65
Qualidade de imagem.....	93
Qualidade óptima (Compressão JPEG).....	94

R

Ranhura.....	30, 96, 178
Ranhura e pasta de reprodução.....	178
RAW Ranh. 1 - JPEG Ranh. 2 (Função do cartão na Ranhura 2).....	96
Recorte.....	265
Recorte de DX automático.....	89, 91
Redimensionar.....	272
Redução de cintilação.....	252
Redução do efeito de olhos vermelhos.....	144, 145
Redução do ruído exp. longa.....	218
Redução ruído c/ ISO elevado.....	218
Regul. precisa expo. óptima.....	226
Regulação precisa de AF.....	259
Relógio.....	27, 253
Remoto de resposta rápida (modo de controlo remoto).....	85
Remover itens (O meu menu).....	281
Reprodução.....	46, 177
Reprodução de Calendário.....	186
Reprodução de imagem completa.....	177
Reprodução de miniaturas.....	185
Resolução de saída (HDMI).....	205
Restaurar.....	151, 214, 221
Restaurar ajuste personaliz.....	221
Restaurar as definições padrão.....	151, 214, 221, 312
Restaurar defs. do utilizador.....	82
Restaurar menu de disparo.....	214
Restaurar por dois botões.....	151
Retirar a objectiva da câmara.....	26
Retoque rápido.....	273
Retrato (Definir Picture Control).....	129
Revisão de imagens.....	171, 177, 212
RGB.....	180, 217
Rodar ao alto.....	212
Rotação automática imagem.....	254

S

S (pequeno).....	63, 95
Sapata de acessórios (para unidade de flash opcional).....	292
Seguim. foc. com bloq. activ.....	222
Seguimento 3D.....	99, 100
Seguimento da Focagem.....	97, 222

Seguimento da Focagem Previsível ..
97
Seleção de impressora..... 199
Seleccionar data 191, 199, 208
Selector de visualização em directo..
49, 57
Selector do modo de focagem 51, 97
Sensibilidade 105, 107
Sensibilidade ISO 105, 107
Sensibilidade máxima 107
Sensor de luminosidade ambiente 4,
53, 250
Sensor RGB de 2016 pixéis .. 146, 327
Sépia (Monocromático) 266
Sequência 162, 230, 242
Sequência numérica ficheiro 230
Sinal sonoro 228
Sincronização de alta velocidade do
plano focal automático..... 234, 235
Sincronização de cortina dianteira ...
145
Sincronização de cortina traseira 145
Sincronização lenta..... 144, 145
Sistema de iluminação criativa ... 293
Sobreposição de imagens 269
Sombra (equilíbrio de brancos) ... 115
Speedlight 292
sRGB 217
Standard (Definir Picture Control).....
129
Suave (Efeitos de filtro) 267
Suavizar 141
Sugestões no ecrã..... 229

T

Tamanho 63, 95
Tamanho da imagem 291
Tamanho de imagem 95
Tamanho de imagem/velocidade do
disparo 65
Tamanho de página (PictBridge) 198
Tampa da objectiva..... 25
Tampa da ocular do visor..... 86
Tampa do corpo 3, 25, 298
Tampa do monitor..... 17
Telémetro electrónico..... 103
Televisão 204
Temperatura da Cor 115, 116, 120
Temporizador 85, 164
Temporizador de espera 39, 175, 227
Terminal para acessórios 298
Tipo de bateria MB-D14..... 232
Tipo de imagem (Apresentação de
diapositivos)..... 213
Tonalidade..... 132, 133
Tripe..... 3

U

Unidade de bateria..... 232, 233, 247,
255, 297
USB 194, 196
UTC..... 27, 175, 183
Utilizar GPS p/ def. relógio..... 175

V

Valor de passo sensib. ISO..... 224
Velocidade de sincronização do flash
234, 235, 327
Velocidade disparo do flash 146, 235
Velocidade disparo modo CL..... 229
Velocidade do disparo..... 65
Velocidade do obturador 76, 78
Velocidade mínima do obturador.....
107
Versão de firmware..... 260
ViewNX 2 193, 217
Visor..... 8, 33, 297, 326
Visualização em directo ... 49–56, 57–
64
Vividez (Definir Picture Control) .. 129
Volume 67

W

WB..... 115, 156

Z

Zoom de Reprodução..... 187





A series of 20 horizontal lines for writing, spaced evenly down the page.



Termos da garantia - Nikon Europa - Serviço de garantia

Estimado cliente Nikon,

Obrigado por ter adquirido este produto Nikon. No caso do seu produto Nikon necessitar do serviço de garantia, contacte o representante a quem foi adquirido ou um membro da nossa rede de serviço técnico autorizado dentro do território de vendas da Nikon Europe BV (Europa/África e Rússia). Para evitar qualquer incómodo desnecessário, recomendamos que leia os manuais do utilizador com atenção antes de contactar o representante ou a nossa rede de serviço técnico autorizado.

O seu equipamento Nikon está garantido contra qualquer defeito de fabrico durante um ano completo a partir da data de aquisição original. Se, durante este período de garantia, o produto apresentar problemas devido a material ou acabamento impróprio, a nossa rede de serviço técnico autorizado dentro do território de vendas da Nikon Europe BV procederá, sem encargos de mão-de-obra e componentes, à reparação do produto nos termos e condições indicados abaixo. A Nikon reserva-se o direito (se assim entender) de substituir ou reparar o produto.

- 1.** Este serviço de garantia só é fornecido se for apresentado o cartão da garantia preenchido e o comprovativo de compra original (factura e talão) com a indicação da data de aquisição, tipo de produto e nome do representante, juntamente com o produto. A Nikon reserva-se o direito de recusar o serviço de garantia gratuito se os documentos acima indicados não forem apresentados ou se as respectivas informações estiverem incompletas ou ilegíveis.
 - 2.** Esta garantia não abrange:
 - a necessária manutenção e reparação ou substituição de componentes devido ao desgaste normal ao longo do tempo.
 - modificações ao actualizar o produto para além da finalidade a que se destina conforme descrito nos manuais do utilizador, sem o consentimento prévio por escrito da Nikon.
 - encargos com transporte e todos os riscos de transporte relacionados directa ou indirectamente com a garantia dos produtos.
 - qualquer dano resultante de modificações ou ajustes que poderão ser efectuados no produto, sem o consentimento prévio por escrito da Nikon, para estar em conformidade com as normas técnicas locais ou nacionais em vigor em qualquer país para o qual o produto não tenha sido concebido e/ou fabricado originalmente.
 - 3.** A garantia não será aplicável em caso de:
 - danos causados por utilização incorrecta incluindo, mas não limitado, a não utilização do produto para os fins a que se destina ou inobservância das instruções de utilizador sobre a utilização e manutenção correcta, e a instalação ou utilização do produto de forma inconsistente com as normas de segurança em vigor no país em que está a ser utilizado.
 - danos causados por acidentes incluindo, mas não limitado, relâmpagos, água, fogo, utilização incorrecta ou negligência.
 - alteração, desfiguramento, ilegibilidade ou remoção do modelo ou número de série no produto.
 - danos resultantes de reparações ou ajustes que tenham sido efectuados por pessoas ou organizações de service técnico não autorizado.
 - defeitos em qualquer sistema no qual o produto tenha sido incorporado ou com o qual tenha sido utilizado.
 - 4.** Este serviço de garantia não afecta os direitos previstos por lei do consumidor de acordo com as leis nacionais aplicáveis em vigor nem o direito do consumidor em relação ao representante resultante do respectivo contrato de compra/venda.
- Aviso:** Está disponível online uma lista de todas as estações de serviço técnico Nikon na ligação seguinte (URL = <http://www.europe-nikon.com/service/>).



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.

Suporte Nikon

Visite o website abaixo para registar a sua câmara e estar permanentemente actualizado com as mais recentes informações do produto. Encontra respostas às perguntas mais frequentes (FAQ, Frequently-Asked Questions) e pode contactar-nos para assistência técnica.

<http://www.europe-nikon.com/support>

