

## CÂMARA DIGITAL

# Z 50


## Guia de referência

### Google Translate

ESTE SERVIÇO PODE CONTER TRADUÇÕES FORNECIDAS PELA GOOGLE. A GOOGLE RENUNCIA A TODAS AS GARANTIAS RELACIONADAS COM TRADUÇÕES, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO QUAISQUER GARANTIAS DE PRECISÃO, FIABILIDADE E QUAISQUER GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO, ADEQUAÇÃO A UM FIM ESPECÍFICO E NÃO INFRAÇÃO.

Os guias de referência da Nikon Corporation (abaixo, "Nikon") foram traduzidos para sua conveniência usando o software de tradução fornecido pelo Google Translate. Foram feitos esforços razoáveis para fornecer uma tradução precisa, no entanto, nenhuma tradução automatizada é perfeita nem se destina a substituir tradutores humanos. As traduções são fornecidas como um serviço aos utilizadores dos guias de referência da Nikon e são fornecidas "tal como estão". Não é fornecido qualquer tipo de garantia, expressa ou implícita, quanto à precisão, fiabilidade ou exatidão de quaisquer traduções feitas do inglês para qualquer outro idioma. Alguns conteúdos (como imagens, vídeos, Flash, etc.) podem não ser convertidos com precisão devido às limitações do software de tradução.







O texto oficial é a versão em inglês dos guias de referência. Quaisquer discrepâncias ou diferenças criadas na conversão não são vinculativas e não têm efeito legal para fins de conformidade ou execução. Se surgirem questões relacionadas com a precisão das informações contidas nos guias de referência traduzidos, consulte a versão em inglês dos guias, que é a versão oficial.



translated by 



Esta câmera possui firmware atualizado com funções adicionais. Para obter mais informações, consulte "Funções adicionadas" (página 643).

- Leia este documento cuidadosamente antes de usar a câmera.
- Para garantir uma utilização correta da câmera, certifique-se de que lê "Para Sua Segurança" (página 21).
- Após ler este documento, mantenha-o à mão para referência futura.

# Índice

<b>Introdução.....</b>	<b>16</b>
Quando sua primeira foto não pode esperar.....	16
Preparando-se.....	16
Tire e veja fotos.....	17
conteúdo do pacote.....	19
Sobre este manual.....	20
Símbolos e Convenções.....	20
Configurações da câmera.....	20
Para Sua Segurança.....	21
Avisos.....	26
<b>Conhecendo a câmera.....</b>	<b>28</b>
Conhecendo a câmera.....	28
Partes da câmera.....	29
Corpo da câmera.....	29
O monitor e o visor.....	36
Controles da câmera.....	39
O Visor.....	39
O botão do modo monitor.....	40
O dial de modo.....	41
Os mostradores de comando.....	42
O botão <b>ISO</b> (Sensibilidade ISO).....	43
O botão  (compensação de exposição).....	44
Controles de toque.....	45
O botão <b>DISP</b> .....	52
Os botões  e  .....	54
O botão  ( <b>AF-L</b> / <b>AF-ON</b> ).....	54
O botão <b>MENU</b> .....	55
O botão  (ícone  ).....	59
Os botões de função ( <b>Fn1</b> e <b>Fn2</b> ).....	63

O controle pop-up do Flash .....	65
<b>Primeiros passos. ....</b>	<b>66</b>
Primeiros passos. ....	66
Anexe a alça da câmera. ....	67
Carregue a bateria. ....	68
O carregador de bateria .....	68
Insira a bateria e um cartão de memória. ....	69
Nível de bateria .....	71
Número de exposições restantes .....	71
Anexe uma lente. ....	73
Ligue a câmera. ....	75
<b>Fotografia e reprodução básicas. ....</b>	<b>78</b>
Fotografia Básica e Reprodução. ....	78
Tirar fotografias (modo  ). ....	79
Gravar Filmes (Modo  ). ....	83
Reprodução Básica. ....	87
Ver filmes .....	88
Excluindo fotos indesejadas .....	90
<b>Configurações básicas. ....</b>	<b>91</b>
Configurações básicas. ....	91
Foco. ....	92
Escolhendo um modo de foco .....	92
Modo Área AF .....	95
O obturador de toque .....	103
Foco manual .....	105
Balanço de branco. ....	107
Fotografia silenciosa. ....	112
Avaliação de fotos. ....	113
Protegendo fotos contra exclusão. ....	114
<b>Controles de disparo. ....</b>	<b>115</b>
Controles de tiro. ....	115
O dial de modo. ....	116

P: Automático Programado .....	117
S: Automático com prioridade ao obturador .....	117
A: Automático com prioridade de abertura .....	118
M: Manual .....	119
Configurações do usuário: modos <b>U1</b> e <b>U2</b> .....	123
<b>SCN</b> (modos de cena) .....	126
<b>EFCT</b> (modos de efeitos especiais) .....	133
O botão <b>ISO</b> (Sensibilidade ISO) .....	142
Controle automático de sensibilidade ISO .....	143
O botão  (compensação de exposição) .....	144
O botão  ( <b>AE-L</b> / <b>AF-ON</b> ) .....	146
Bloqueio de exposição automática (AE) .....	146
Bloqueio de foco .....	146
O flash embutido .....	149
Modos Flash .....	150
Compensação Flash .....	154
Bloqueio de VF .....	155
<b>O i</b> .....	<b>157</b>
O menu <b>i</b> .....	157
Usando o menu <b>i</b> .....	158
O menu Modo Foto <b>i</b> .....	160
Definir Picture Control .....	161
Balanço de branco .....	167
Qualidade da imagem .....	174
Tamanho da imagem .....	176
Modo de flash .....	177
Medição .....	179
Conexão Wi-Fi .....	180
D-Lighting ativo .....	181
Modo de liberação .....	183
RV óptica .....	188
Modo Área AF .....	189



Modo de foco .....	190
O menu <b>z</b> .....	191
Definir Picture Control .....	192
Balanço de branco .....	192
Tamanho do quadro, taxa de quadros e qualidade do filme .....	192
Sensibilidade do Microfone .....	196
Redução de ruído do vento .....	197
Medição .....	197
Conexão Wi-Fi .....	197
D-Lighting ativo .....	198
RV eletrônica .....	198
RV óptica .....	198
Modo Área AF .....	199
Modo de foco .....	199
<b>Mais sobre a reprodução. ....</b>	<b>200</b>
Mais sobre reprodução .....	200
Visualizando fotos .....	201
Reprodução Full-Frame .....	201
Reprodução de miniaturas .....	201
Informações da foto .....	203
Informações do arquivo .....	204
Dados de exposição .....	204
Destaques .....	205
Histograma RGB .....	205
Dados de filmagem .....	207
Dados de localização .....	209
Dados gerais .....	210
O botão <b>z</b> : reprodução .....	211
Selecione para enviar/desmarcar .....	213
Escolha o ponto inicial/final .....	214
Salvar quadro atual .....	217
Olhando mais de perto: Zoom de reprodução .....	218

Excluindo fotos. . . . .	219
Durante a reprodução . . . . .	219
O menu de reprodução . . . . .	220
<b>Menu Reproduzir: Gerenciando Imagens. . . . .</b>	<b>223</b>
O menu de reprodução. . . . .	223
Excluir. . . . .	224
Pasta de reprodução. . . . .	225
Opções de exibição de reprodução. . . . .	226
Revisão de imagem. . . . .	227
Depois de excluir. . . . .	228
Girar alto. . . . .	229
Apresentação de slides. . . . .	230
Avaliação. . . . .	232
<b>Menu de disparo de fotos: opções de disparo. . . . .</b>	<b>233</b>
O menu de fotografia. . . . .	233
Redefinir menu de captura de fotos. . . . .	236
Pasta de armazenamento. . . . .	237
Renomear . . . . .	238
Selecione a pasta por número . . . . .	239
Selecione a pasta da lista . . . . .	240
Nomenclatura de arquivos. . . . .	241
Escolha a área da imagem. . . . .	242
Qualidade da imagem. . . . .	243
Tamanho da imagem. . . . .	244
Gravação NEF ( RAW ). . . . .	245
Configurações de sensibilidade ISO. . . . .	246
Balanço de branco. . . . .	247
O menu de equilíbrio de branco: ajuste fino . . . . .	247
O menu Balanço de branco: escolha de uma temperatura de cor . . . . .	249
Manual de predefinições: Copiando o equilíbrio de branco de uma fotografia . . . . .	251
Definir Picture Control. . . . .	253
Definir Picture Control : modificando controles de imagem . . . . .	253

Gerenciar Picture Control . . . . .	255
Criando controles de imagem personalizados . . . . .	256
Espaço colorido . . . . .	259
D-Lighting ativo . . . . .	260
Exposição Longa NR . . . . .	261
NR ISO alto . . . . .	262
Controle de vinheta . . . . .	263
Compensação de difração . . . . .	264
Controle automático de distorção . . . . .	265
Fotografia com redução de cintilação . . . . .	266
Medição . . . . .	267
Controle de flash . . . . .	268
Modo de controle de flash (integrado) . . . . .	269
Opções de flash sem fio . . . . .	270
Opções de Flash de Grupo . . . . .	270
Modo de flash . . . . .	271
Compensação Flash . . . . .	272
Modo de liberação . . . . .	273
Modo de foco . . . . .	274
Modo Área AF . . . . .	275
RV óptica . . . . .	276
Bracketing automático . . . . .	277
Bracketing de exposição . . . . .	278
Bracketing de balanço de branco . . . . .	282
Bracketing ADL . . . . .	285
Exposição múltipla . . . . .	288
Criando uma exposição múltipla . . . . .	289
O menu <b>i</b> . . . . .	292
Terminando múltiplas exposições . . . . .	293
HDR (alta faixa dinâmica) . . . . .	294
Tirando fotos HDR . . . . .	295
Disparo com temporizador de intervalo . . . . .	298

Fotografia com temporizador de intervalo .....	299
Filme com lapso de tempo .....	309
Gravação de filmes com lapso de tempo .....	310
Fotografia silenciosa .....	316
<b>O Menu de Gravação de Filmes: Opções de Gravação de Filmes. ....</b>	<b>317</b>
O menu de filmagem do filme .....	317
Redefinir menu de filmagem .....	319
Nomenclatura de arquivos .....	320
Tamanho do quadro/taxa de quadros .....	321
Qualidade do filme .....	322
Tipo de arquivo de filme .....	323
Configurações de sensibilidade ISO .....	324
Balço de branco .....	325
Definir Picture Control .....	326
Gerenciar Picture Control .....	327
D-Lighting ativo .....	328
NR ISO alto .....	329
Controle de vinheta .....	330
Compensação de difração .....	331
Controle automático de distorção .....	332
Redução de cintilação .....	333
Medição .....	334
Modo de liberação (salvar quadro) .....	335
Modo de foco .....	336
Modo Área AF .....	337
RV óptica .....	338
RV eletrônica .....	339
Sensibilidade do Microfone .....	340
Atenuador .....	341
Resposta de frequência .....	342
Redução de ruído do vento .....	343
<b>Configurações personalizadas: ajuste fino das configurações da câmera. ....</b>	<b>344</b>

Configurações personalizadas. ....	344
Redefinir configurações personalizadas. ....	349
a1: Seleção de prioridade AF-C. ....	350
a2: AF de área automática Detecção de rosto/olhos. ....	351
a3: Pontos de foco usados. ....	352
a4: Ativação AF. ....	353
a5: Envolvimento do ponto de foco. ....	354
a6: Opções de ponto de foco. ....	355
a7: AF com pouca luz. ....	356
a8: Iluminador auxiliar AF integrado. ....	357
a9: Anel de foco manual no modo AF. ....	358
b1: Etapas EV para controle de exposição. ....	359
b2: Fácil compensação de exposição. ....	360
b3: Área central ponderada. ....	361
b4: Ajuste fino da exposição ideal. ....	362
c1: Botão de liberação do obturador AE-L. ....	363
c2: Temporizador automático. ....	364
c3: Atraso no desligamento. ....	365
d1: Velocidade de disparo no modo CL. ....	366
d2: Máx. Liberação Contínua. ....	367
d3: Modo de atraso de exposição. ....	368
d4: Tipo de obturador. ....	369
d5: Limitar área de imagem selecionável. ....	370
d6: Sequência numérica do arquivo. ....	371
d7: Aplicar configurações à visualização ao vivo. ....	372
d8: Exibição da grade de enquadramento. ....	373
d9: Destaques de pico. ....	374
d10: Visualizar tudo no modo contínuo. ....	375
e1: Velocidade de sincronização do Flash. ....	376
e2: Velocidade do obturador do flash. ....	377
e3: Comp. Exposição. para flash. ....	378
e4: Controle automático de sensibilidade ISO ⚡. ....	379

e5: Ordem de agrupamento. ....	380
f1: Personalizar <b>i</b> menu. ....	381
f2: Controles personalizados (disparo). ....	383
f3: Controles personalizados (reprodução). ....	390
Botão AE-L/AF-L. ....	390
Botão OK. ....	391
f4: Personalizar discos de comando. ....	392
f5: Solte o botão para usar o dial. ....	393
f6: Indicadores Reversos. ....	394
g1: Personalizar <b>i</b> menu i. ....	395
g2: Controles personalizados. ....	397
g3: Velocidade AF. ....	402
g4: Sensibilidade de rastreamento AF. ....	403
g5: Exibição de destaque. ....	404
<b>Menu de configuração: Configuração da câmera. ....</b>	<b>405</b>
O menu de configuração. ....	405
Formatar cartão de memória. ....	407
Salvar configurações do usuário. ....	408
Redefinir configurações do usuário. ....	409
Linguagem. ....	410
Fuso horário e data. ....	411
Brilho do monitor. ....	412
Brilho do visor. ....	413
Equilíbrio de cores do visor. ....	414
Exibição de informações. ....	415
Ajuste fino de AF. ....	416
Foto de referência da imagem Dust Off. ....	417
Comentário de imagem. ....	419
Informações sobre direitos autorais. ....	420
Opções de bipe. ....	421
Controles de toque. ....	422
Modo Auto-Retrato. ....	423

HDMI.....	424
Exibição de dados de localização.....	425
Modo avião.....	426
Conecte-se ao dispositivo inteligente.....	427
Emparelhamento ( Bluetooth ).....	427
Selecione para enviar ( Bluetooth ).....	428
Conexão Wi-Fi.....	429
Enviar enquanto estiver desligado.....	429
Conectar ao PC.....	430
Conexão Wi-Fi.....	430
Configurações de rede.....	431
Opções.....	432
Endereço MAC.....	432
Opções de controle remoto sem fio (ML-L7).....	433
Conexão remota sem fio.....	433
Salvar controle remoto sem fio.....	433
Excluir controle remoto sem fio.....	433
Atribuir botão <b>Fn1</b> /Atribuir botão <b>Fn2</b> .....	434
Marcação de Conformidade.....	435
Economia de energia.....	436
Bloqueio de liberação de slot vazio.....	437
Redefinir todas as configurações.....	438
Versão do firmware.....	439
<b>Menu Retoque: Criando Cópias Retocadas.....</b>	<b>440</b>
O menu de retoque.....	440
Criação de cópias retocadas.....	441
Processamento NEF ( RAW ).....	443
Aparar.....	446
Redimensionar.....	447
D-Lighting.....	449
Retoque rápido.....	450
Correção de olhos vermelhos.....	451

Endireitar . . . . .	452
Controle de distorção. . . . .	453
Controle de perspectiva. . . . .	454
Sobreposição de imagem. . . . .	455
Cortar filme. . . . .	457
Comparação lado a lado. . . . .	458
<b>Meu Menu/Configurações Recentes. . . . .</b>	<b>460</b>
Meu Menu/Configurações Recentes. . . . .	460
Meu cardápio. . . . .	461
Adicionando opções ao meu menu . . . . .	461
Excluindo opções do meu menu . . . . .	463
Reordenando opções em meu menu . . . . .	464
Configurações recentes. . . . .	465
<b>Estabelecendo conexões sem fio com computadores ou dispositivos inteligentes. . . . .</b>	<b>466</b>
Opções de rede. . . . .	466
Conectando-se a computadores via Wi-Fi. . . . .	467
O que Wi-Fi pode fazer por você . . . . .	467
O Wireless Transmitter Utility . . . . .	467
Modos de infraestrutura e ponto de acesso . . . . .	468
Conectando no modo ponto de acesso . . . . .	469
Conectando-se no modo de infraestrutura . . . . .	473
Fazendo upload de fotos . . . . .	479
Desconectando e reconectando . . . . .	483
Conectando-se a dispositivos inteligentes. . . . .	484
O aplicativo SnapBridge . . . . .	484
O que SnapBridge pode fazer por você . . . . .	484
Conexões sem fio . . . . .	485
Conectando via Wi-Fi (modo Wi-Fi) . . . . .	486
Conectando via Bluetooth . . . . .	494
Solução de problemas. . . . .	508
<b>Conectando a outros dispositivos. . . . .</b>	<b>509</b>
Conectando-se a outros dispositivos. . . . .	509



Conectando a computadores via USB. ....	510
Instalando NX Studio .....	510
Copiando fotos para um computador usando o NX Studio .....	511
Conectando-se a impressoras. ....	514
Imprimindo fotos uma de cada vez .....	514
Imprimindo várias fotos .....	516
Conectando a dispositivos HDMI. ....	517
Conectando a TVs HDMI .....	517
Conectando a outros dispositivos HDMI .....	518
<b>Fotografia com flash na câmera. ....</b>	<b>519</b>
“Na câmera” versus “Remoto”. ....	519
Unidades de flash montadas em câmera .....	519
Fotografia remota com flash .....	519
Usando um flash na câmera. ....	520
Modo de controle de flash. ....	522
<b>Fotografia remota com flash. ....</b>	<b>523</b>
Sobre fotografia remota com flash. ....	523
Controlando Unidades Flash Remotas. ....	524
Usando o SB-500 .....	524
<b>Solução de problemas. ....</b>	<b>527</b>
Antes de entrar em contato com o suporte ao cliente. ....	527
Problemas e soluções. ....	529
Bateria/tela .....	529
Tiroteio .....	530
Reprodução .....	533
Bluetooth e Wi-Fi (redes sem fio) .....	534
Diversos .....	534
Indicadores e mensagens de erro. ....	535
Indicadores .....	535
Mensagens de erro .....	537
<b>Notas Técnicas. ....</b>	<b>540</b>
Lentes compatíveis. ....	540

A tela da câmera . . . . .	541
O monitor: modo foto . . . . .	541
O Monitor: Modo Filme . . . . .	546
O Visor: Modo Foto . . . . .	547
O Visor: Modo Filme . . . . .	549
O sistema de iluminação criativa Nikon . . . . .	550
CLS - Unidades Flash Compatíveis . . . . .	550
Outros acessórios. . . . .	581
Carregamento de adaptadores AC . . . . .	584
Programas. . . . .	586
Cuidando da Câmera. . . . .	587
Armazenar . . . . .	587
Limpeza . . . . .	587
Limpendo o sensor de imagem . . . . .	588
Cuidando da câmera e da bateria: cuidados. . . . .	590
Especificações. . . . .	595
Câmera Digital Nikon Z50. . . . .	595
Cartões de memória aprovados. . . . .	613
Capacidade do cartão de memória. . . . .	614
Resistência da bateria. . . . .	615
User's Manual da lente NIKKOR Z DX 16–50mm f/3.5–6.3 VR. . . . .	617
Usando a lente . . . . .	617
Precauções para uso . . . . .	623
Cuidados com as lentes . . . . .	624
Acessórios . . . . .	625
Especificações . . . . .	626
User's Manual da lente NIKKOR Z DX 50–250mm f/4.5–6.3 VR. . . . .	627
Usando a lente . . . . .	627
Precauções para uso . . . . .	633
Cuidados com as lentes . . . . .	634
Acessórios . . . . .	635
Especificações . . . . .	636

Lentes que podem bloquear o flash integrado e o iluminador auxiliar de AF. ....	637
Iluminação auxiliar AF. ....	637
O Flash Embutido. ....	638
Marcas registradas e licenças. ....	640
<b>Funções adicionadas. ....</b>	<b>643</b>
Atualizando o firmware da câmera. ....	643
Recursos disponíveis com firmware "C" versão 2.10. ....	644
Salvando a posição de foco. ....	644
Recursos disponíveis com firmware "C" versão 2.30. ....	645
Novas opções para configuração personalizada f2 "Controles personalizados (disparo)": "Salvar posição de foco" e "Recuperar posição de foco" ....	645
Recursos disponíveis com firmware "C" versão 2.40. ....	648
Suporte para AF de detecção de olhos no modo de filme. ....	648
Recursos disponíveis com firmware "C" versão 2.50. ....	649
Suporte para lentes de zoom motorizado. ....	649
Suporte para bateria EN-EL25a. ....	651

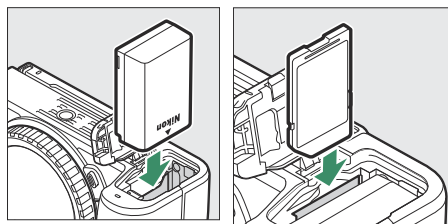
# Introdução

## Quando sua primeira foto não pode esperar

### Preparando-se

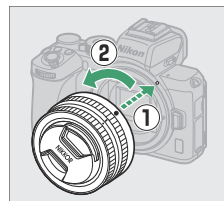
#### **1** Insira a bateria e um cartão de memória na câmera ( [69](#) ).

Para obter informações sobre como carregar a bateria, consulte “Carregar a Bateria” ( [68](#) ).



#### **2** Coloque uma lente ( [73](#) ).

- Alinhe a marca de montagem na lente com a marca correspondente no corpo da câmera ( ① ) e gire a lente na direção mostrada ( ② ).
- Uma alça pode ser anexada à câmera. Para obter mais informações, consulte “Colocar a alça da câmera” ( [67](#) ).

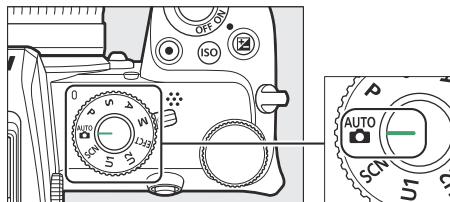


#### **3** Ligue a câmera, escolha um idioma e ajuste o relógio ( [75](#) ).

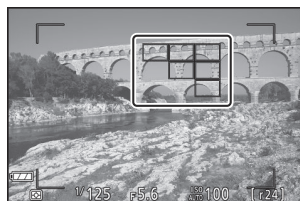


# Tire e veja fotos

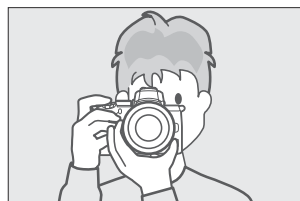
- 1 Gire o disco de modo para **AUTO**.



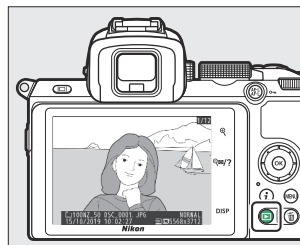
- 2 Para focar, pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador (ou seja, pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador, parando quando for pressionado até meio).



- 3 Sem tirar o dedo do botão de disparo do obturador, pressione o botão até ao fim para tirar a fotografia.



- 4 Veja a foto.



## Aplicativos úteis Nikon para dispositivos inteligentes

### **SnapBridge**

SnapBridge conecta sem fio seu dispositivo inteligente (smartphone ou tablet) à sua câmera para que você possa baixar fotos ou controlar a câmera remotamente.



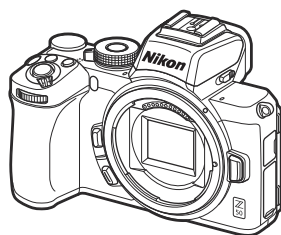
- O aplicativo SnapBridge está disponível na Apple App Store <sup>e</sup> no Google Play <sup>™</sup>.



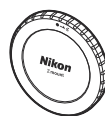
- Visite nosso site para obter as informações mais recentes sobre o aplicativo SnapBridge .

# conteúdo do pacote

Certifique-se de que todos os itens listados aqui foram incluídos com sua câmera.



Câmera



Tampa do corpo BF-N1



Ocular de borracha DK-30 (vem anexada à câmera, [link 582](#))

- Bateria recarregável de íon de lítio EN-EL25 com tampa de terminal
- Carregador de bateria MH-32 (adaptador de plugue fornecido em países ou regiões onde necessário; o formato depende do país de venda)
- Alça ([link 67](#))
- garantia
- User's Manual
- Cabo USB UC-E21 ([link 510](#))

Os cartões de memória são vendidos separadamente. Os compradores da opção de kit de lentes devem confirmar se o pacote também inclui uma lente (também podem ser fornecidos manuais para as lentes).

---

## Centro de download da Nikon



Visite o centro de download Nikon para baixar atualizações de firmware, NX Studio e outros softwares Nikon, além de manuais para produtos Nikon, incluindo câmeras, lentes NIKKOR e unidades de flash. <https://downloadcenter.nikonimglib.com/>

---

# Sobre este manual

## Símbolos e Convenções

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

	Este ícone marca notas, informações que devem ser lidas antes de utilizar este produto.
<b>Dica</b>	Este ícone marca dicas e informações adicionais que podem ser úteis ao usar este produto.
	Este ícone marca referências a outras seções deste manual.

Itens de menu, opções e mensagens que aparecem nas telas da câmera são mostrados em **negrito**. Ao longo deste manual, a exibição no monitor da câmera e no visor durante o disparo é chamada de “exibição de disparo”; na maioria dos casos, as ilustrações mostram o monitor.

Esta câmera usa cartões de memória SD, SDHC e SDXC, chamados neste manual de “cartões de memória”.

Ao longo deste manual, os smartphones e tablets são referidos como “dispositivos inteligentes”.

## Configurações da câmera

As explicações neste manual pressupõem que as configurações padrão sejam usadas.

---

### **para sua segurança**

Antes de usar a câmera pela primeira vez, leia as instruções de segurança em “Para sua segurança” ([21](#)).

---



# Para Sua Segurança

Para evitar danos a propriedade ou danos a si ou outros, leia integralmente "Para Sua Segurança" antes de utilizar este produto.

Mantenha estas instruções de segurança onde todos os que usam o produto as possam ler.



**PERIGO:** A não observância das precauções marcadas com este ícone produz um alto risco de morte ou lesões graves.



**AVISO:** A não observância das precauções marcadas com este ícone pode resultar em morte ou lesões graves.



**ATENÇÃO:** A não observância das precauções marcadas com este ícone pode resultar em lesões ou danos a propriedade.



## AVISO

### **Não usar ao andar ou ao operar um veículo.**

A não observância desta precaução pode resultar em acidentes ou outras lesões.

### **Não desmontar nem modificar este produto. Não toque nas peças internas que fiquem expostas como resultado de queda ou outro acidente.**

A não observância destas precauções pode resultar em choque elétrico ou outras lesões.

### **Se notar quaisquer anomalias, tais como produção de fumo, calor ou cheiros incomuns, desconectar imediatamente a bateria ou fonte de alimentação.**

A operação continuada pode resultar em incêndio, queimaduras ou outras lesões.

### **Manter seco. Não manuseie com as mãos molhadas. Não manuseie a ficha com as mão molhadas.**

A não observância destas precauções pode resultar em incêndio ou choque elétrico.

### **Não deixar a pele em contacto prolongado com este produto enquanto estiver ligado ou ligado na tomada.**

A não observância desta precaução pode resultar em queimaduras de primeiro grau.



## AVISO

**Não utilizar este produto na presença de pó ou gás inflamável como propano, gasolina ou aerossóis.**

A não observância desta precaução pode resultar em explosão ou incêndio.

---

**Não olhar diretamente para o sol ou outra fonte de iluminação forte através da objetiva.**

A não observância desta precaução pode resultar em perda de visão.

---

**Não aponte o flash ou o iluminador auxiliar de AF ao operador de um veículo a motor.**

A não observância desta precaução pode resultar em acidentes.

---

**Manter este produto fora do alcance das crianças.**

A não observância desta precaução pode resultar em lesões ou avaria do produto. Para além disso, note que as peças pequenas constituem um risco de asfixia. Se uma criança engolir qualquer peça deste produto, procure imediatamente cuidados médicos.

---

**Não emaranhe, enrole nem torça a correia à volta do pescoço.**

A não observância desta precaução pode resultar em acidentes.

---

**Não usar baterias, carregadores, adaptadores CA ou cabos USB que não sejam os especificados para utilização com este produto. Ao usar baterias, carregadores, adaptadores CA e cabos USB que sejam os especificados para utilização com este produto, não:**

- Danifique, modifique, puxe ou dobre com força fios ou cabos, coloque sob objetos pesados ou exponha a calor ou chamas.
- Use conversores ou adaptadores de viagem concebidos para converter de uma voltagem para outra ou com inversores CC para CA.

A não observância destas precauções pode resultar em incêndio ou choque elétrico.

---

**Não manusear a ficha ao carregar o produto ou ao usar o adaptador CA durante tempestades.**

A não observância destas precauções pode resultar em incêndio ou choque elétrico.

---

**Não manusear com as mãos desprotegidas em locais expostos a temperaturas extremamente altas ou baixas.**

A não observância desta precaução pode resultar em queimaduras ou frieiras.

---



## ATENÇÃO

---

### **Não deixar a objetiva apontada para o sol ou outras fontes de iluminação fortes.**

A luz focada pela objetiva pode causar fogo ou danos às peças internas do produto. Ao fotografar motivos em contraluz, mantenha o sol bem fora do enquadramento. A luz solar focada dentro da câmara quando o sol está perto do enquadramento pode causar um incêndio.

---

### **Desligar este produto quando a sua utilização está proibida. Desative as funções sem fios quando a utilização de equipamento sem fios está proibida.**

As emissões de rádio-frequência produzidas por este produto podem interferir com equipamento a bordo de aviões ou em hospitais ou outras instalações médicas.

---

### **Remover a bateria e desconectar o adaptador CA se este produto não for utilizado por um longo período de tempo.**

A não observância desta precaução pode resultar em incêndio ou avaria do produto.

---

### **Não disparar o flash em contacto com ou perto de pele ou objetos.**

A não observância desta precaução pode resultar em queimaduras ou incêndio.

---

### **Não deixar o produto onde este será exposto a temperaturas extremamente altas por um longo período de tempo tal como num automóvel fechado ou sob luz solar direta.**

A não observância desta precaução pode resultar em incêndio ou avaria do produto.

---

### **Não olhar diretamente para o iluminador auxiliar de AF.**

A não observância desta precaução pode ter efeitos adversos na visão.

---

### **Não transportar câmaras nem lentes com tripés ou acessórios semelhantes montados.**

A não observância desta precaução pode resultar em lesões ou avaria do produto.

---



## PERIGO (Baterias)

### **Não manipular incorretamente as baterias.**

A não observância das seguintes precauções pode resultar em fuga, sobreaquecimento, rutura ou incêndio nas baterias:

- Use apenas baterias recarregáveis aprovadas para utilização com este produto.
- Não exponha as baterias a chamas ou calor excessivo.
- Não desmonte.
- Não provoque curto-circuito nos terminais tocando-lhes com colares, ganchos de cabelo ou outros objetos de metal.
- Não exponha as baterias ou os produtos nos quais estão inseridas a choques físicos fortes.
- Não pisar, perfurar com pregos nem bater com martelos nas baterias.

### **Carregar apenas como indicado.**

A não observância desta precaução pode resultar em fuga, sobreaquecimento, rutura ou incêndio nas baterias.

### **Se o líquido da bateria entrar em contacto com os olhos, lavar com água limpa abundante e procurar cuidados médicos imediatamente.**

A demora em agir pode resultar em danos oculares.

### **Siga as instruções do pessoal da companhia aérea.**

Baterias deixadas sem vigilância em altitudes elevadas num ambiente não pressurizado podem vazar, sobreaquecer, sofrer rutura ou incendiar-se.



## AVISO (Baterias)

### **Manter as baterias fora do alcance das crianças.**

Se uma criança engolir uma bateria, procure cuidados médicos imediatamente.

### **Manter as baterias fora do alcance de animais domésticos e outros animais.**

As baterias podem vazar, sobreaquecer, quebrar ou incendiar-se se mordidas, mastigadas, ou de outro modo danificadas pelos animais.

### **Não submergir as baterias em água nem expor a chuva.**

A não observância desta precaução pode resultar em incêndio ou avaria do produto. Seque imediatamente o produto com uma toalha ou objeto semelhante se este se molhar.



## AVISO (Baterias)

**Pare imediatamente a utilização se notar quaisquer alterações nas baterias, como alteração de cor ou deformação. Pare de carregar as baterias EN-EL25a/EN-EL25 recarregáveis se estas não carregarem no período de tempo especificado.**

A não observância destas precauções pode resultar em fuga, sobreaquecimento, rutura ou incêndio nas baterias.

---

**Quando as baterias deixarem de ser necessárias, isolar os terminais com fita-cola.**

Pode resultar sobreaquecimento, rutura ou incêndio se algum objeto de metal entrar em contacto com os terminais.

---

**Se o líquido da bateria entrar em contacto com a pele ou roupa de uma pessoa, lavar imediatamente a área afetada com água limpa abundante.**

A não observância desta precaução pode resultar em irritação da pele.

---

# Avisos

- Nenhuma parte dos manuais incluídos com este produto pode ser reproduzida, transmitida, transcrita, armazenada num sistema de recuperação ou traduzida para qualquer idioma, de qualquer forma ou por qualquer meio, sem a autorização prévia por escrito da Nikon .
- Nikon reserva-se o direito de alterar a aparência e as especificações do hardware e software descritos nestes manuais a qualquer momento e sem aviso prévio.
- Nikon não será responsável por quaisquer danos resultantes da utilização deste produto.
- Embora tenham sido feitos todos os esforços para garantir que as informações contidas nestes manuais sejam precisas e completas, agradeceríamos que você informasse quaisquer erros ou omissões ao representante da Nikon em sua área (endereço fornecido separadamente).

## • Aviso sobre a proibição de cópia ou reprodução

Observe que o simples fato de possuir material que tenha sido copiado ou reproduzido digitalmente por meio de scanner, câmera digital ou outro dispositivo pode ser punível por lei.

### • Itens proibidos por lei de serem copiados ou reproduzidos

Não copie nem reproduza papel-moeda, moedas, títulos, títulos do governo ou títulos do governo local, mesmo que tais cópias ou reproduções tenham o carimbo "Amostra".

É proibida a cópia ou reprodução de papel-moeda, moedas ou títulos que circulem em um país estrangeiro.

A menos que tenha sido obtida autorização prévia do governo, é proibida a cópia ou reprodução de selos postais ou cartões postais não utilizados emitidos pelo governo.

É proibida a cópia ou reprodução de selos emitidos pelo governo e de documentos autenticados previstos em lei.

### • Cuidados com certas cópias e reproduções

O governo emitiu advertências sobre cópias ou reproduções de títulos emitidos por empresas privadas (ações, letras, cheques, vales-presente, etc.), passes de transporte regional ou bilhetes de cupom, exceto quando um mínimo de cópias necessárias for fornecido para uso comercial por uma empresa. Além disso, não copie ou reproduza passaportes emitidos pelo governo, licenças emitidas por órgãos públicos e grupos privados, carteiras de identidade e ingressos, como passes e vale-refeição.

### • Cumpra os avisos de direitos autorais

De acordo com a lei de direitos autorais, fotografias ou gravações de obras protegidas por direitos autorais feitas com a câmera não podem ser usadas sem a permissão do detentor dos direitos autorais. Aplicam-se exceções ao uso pessoal, mas observe que mesmo o uso pessoal pode ser restrito no caso de fotografias ou gravações de exposições ou performances ao vivo.

## ● Use apenas acessórios eletrônicos da marca Nikon

As câmeras Nikon são projetadas de acordo com os mais altos padrões e incluem circuitos eletrônicos complexos. Apenas os acessórios eletrônicos da marca Nikon (incluindo objetivas, carregadores, baterias, adaptadores CA de carregamento e acessórios de flash) certificados pela Nikon especificamente para utilização com esta câmera digital Nikon são concebidos e comprovados para funcionarem dentro dos requisitos operacionais e de segurança deste circuito eletrônico.

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



Para obter mais informações sobre acessórios da marca Nikon, entre em contato com um revendedor local autorizado Nikon.

---

## ✔ Antes de tirar fotos importantes

Antes de tirar fotos em ocasiões importantes (como em casamentos ou antes de levar a câmera em uma viagem), faça um teste para garantir que a câmera esteja funcionando normalmente. Nikon não será responsabilizada por danos ou lucros cessantes que possam resultar do mau funcionamento do produto.

## ✔ Formação contínua

Como parte do compromisso de “Aprendizagem ao Longo da Vida” da Nikon com o suporte contínuo ao produto e a educação, informações continuamente atualizadas estão disponíveis on-line nos seguintes sites:

- Para usuários nos EUA : <https://www.nikonusa.com/>
- Para usuários na Europa : <https://www.europe-nikon.com/support/>
- Para utilizadores na Ásia, Oceânia, Médio Oriente e África : <https://www.nikon-asia.com/>

Visite esses sites para se manter atualizado com as informações mais recentes sobre produtos, dicas, respostas às perguntas mais frequentes (FAQs) e conselhos gerais sobre imagem e fotografia digital. Informações adicionais podem estar disponíveis com o representante Nikon em sua área. Consulte o seguinte URL para obter informações de contato: <https://imaging.nikon.com/>

---

# Conhecendo a câmera

## Conhecendo a câmera

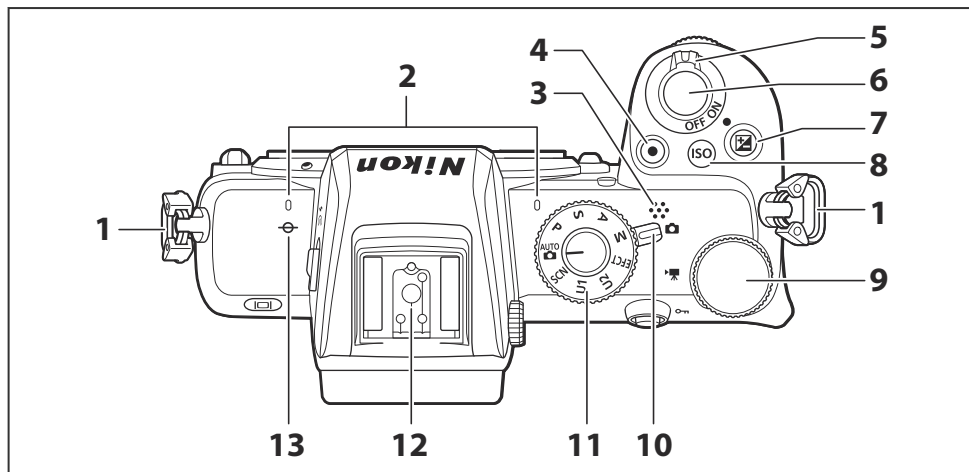
Reserve alguns minutos para se familiarizar com os nomes e funções dos controles e telas da câmera. Você pode achar útil marcar esta seção como favorita e consultá-la enquanto lê o restante do manual.



# Partes da câmera

Consulte esta seção para obter os nomes e locais dos controles e exibições da câmera.

## Corpo da câmera



**1** Ilhó para alça da câmera ( [📖 67](#) )

**2** Microfone estéreo ( [📖 83](#) )

**3** Alto-falante ( [📖 88](#) )

**4** Botão de gravação de filme ( [📖 83](#) )

**5** Botão liga / desliga ( [📖 75](#) , [📖 79](#) )

**6** Botão de disparo do obturador ( [📖 79](#) )

**7** Botão ( [📖 144](#) )

**8** Botão ISO ( [📖 142](#) )

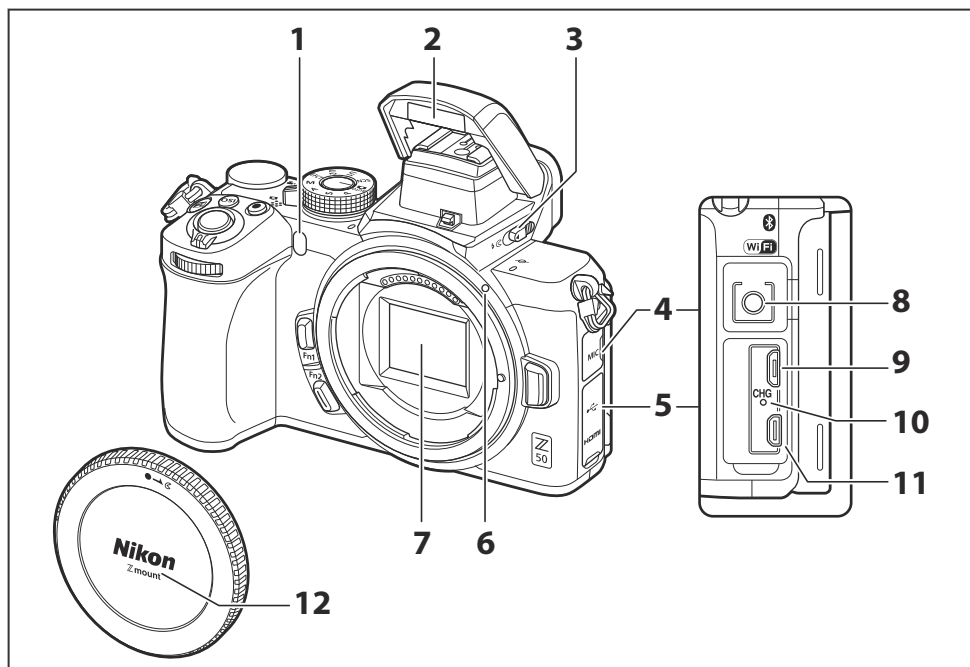
**9** Disco de comando principal ( [📖 42](#) )

**10** Seletor de foto/filme ( [📖 79](#) , [📖 83](#) )

**11** Disco de modo ( [📖 116](#) )

**12** Sapata de acessórios (para unidade de flash opcional; [📖 520](#) , [📖 550](#) )

**13** Marca do plano focal ( ; [📖 106](#) )



**1** Iluminador auxiliar de AF ( [📖 81](#) , [📖 357](#) )

Lâmpada de redução de olhos vermelhos ( [📖 150](#) , [📖 177](#) )

Lâmpada do temporizador automático ( [📖 186](#) )

**2** Flash embutido ( [📖 65](#) , [📖 149](#) )

**3** Controle de pop-up de flash ( [📖 65](#) , [📖 149](#) )

**4** Tampa para conector de microfone

**5** Tampa para conectores USB e HDMI

**6** Marca de montagem da lente ( [📖 73](#) )

**7** Sensor de imagem ( [📖 588](#) )

**8** Conector para microfone externo ( [📖 581](#) )

**9** Conector USB ( [📖 510](#) , [📖 514](#) )

**10** Lâmpada de carga ( [📖 584](#) )

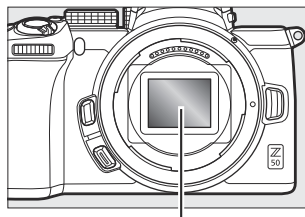
**11** Conector HDMI ( [📖 517](#) )

**12** Tampa do corpo ( [📖 73](#) , [📖 581](#) )

---

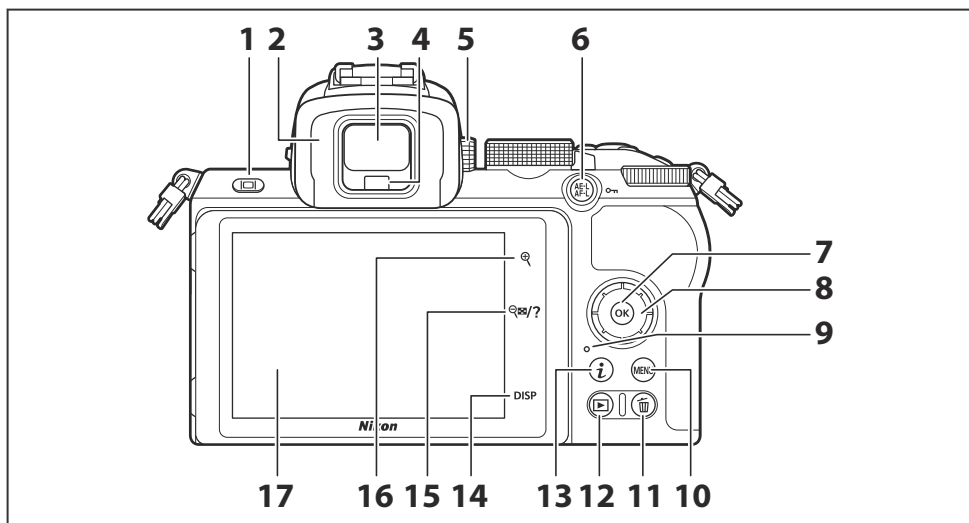
**✓ Não toque no sensor de imagem**

Sob nenhuma circunstância você deve exercer pressão sobre o sensor de imagem, cutucá-lo com ferramentas de limpeza ou sujeitá-lo a fortes correntes de ar de um soprador. Essas ações podem riscar ou danificar o sensor. Para obter informações sobre como limpar o sensor de imagem, consulte “Limpar o sensor de imagem” ( [588](#) ).



*Sensor de imagem*

---

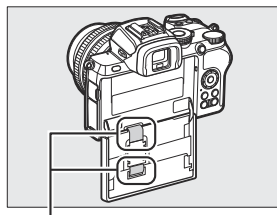
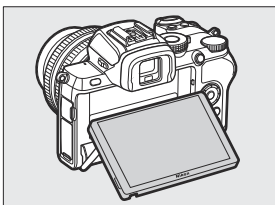
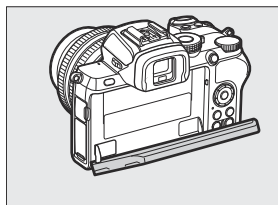


- |  |  |
|--|--|
| <b>1</b> Botão do modo monitor ( <a href="#">livro 40</a> )  | <b>10</b> Botão MENU ( <a href="#">livro 55</a> )  |
| <b>2</b> Ocular do visor ( <a href="#">livro 582</a> )   | <b>11</b> Botão  ( <a href="#">livro 90</a> )  |
| <b>3</b> Visor ( <a href="#">livro 39</a> )  | <b>12</b> Botão  ( <a href="#">livro 87</a> )  |
| <b>4</b> Sensor ocular ( <a href="#">livro 39</a> )  | <b>13</b> Botão  ( <a href="#">livro 59</a> , <a href="#">livro 157</a> )  |
| <b>5</b> Controle de ajuste de dioptria ( <a href="#">livro 39</a> )                                     | <b>14</b> Botão <b>DISP</b> ( <a href="#">livro 52</a> )   |
| <b>6</b> Botão  ( <a href="#">livro 54</a> , <a href="#">livro 114</a> , <a href="#">livro 146</a> )     | <b>15</b> Botão  / ? ( <a href="#">livro 54</a> , <a href="#">livro 58</a> , <a href="#">livro 88</a> , <a href="#">livro 201</a> )                          |
| <b>7</b> Botão  ( <a href="#">livro 56</a> )   | <b>16</b> Botão  ( <a href="#">livro 54</a> , <a href="#">livro 88</a> , <a href="#">livro 105</a> , <a href="#">livro 201</a> , <a href="#">livro 218</a> ) |
| <b>8</b> Seletor múltiplo ( <a href="#">livro 56</a> )   | <b>17</b> Monitor ( <a href="#">livro 45</a> , <a href="#">livro 103</a> )   |
| <b>9</b> Lâmpada de acesso ao cartão de memória ( <a href="#">livro 82</a> , <a href="#">livro 185</a> ) |  |

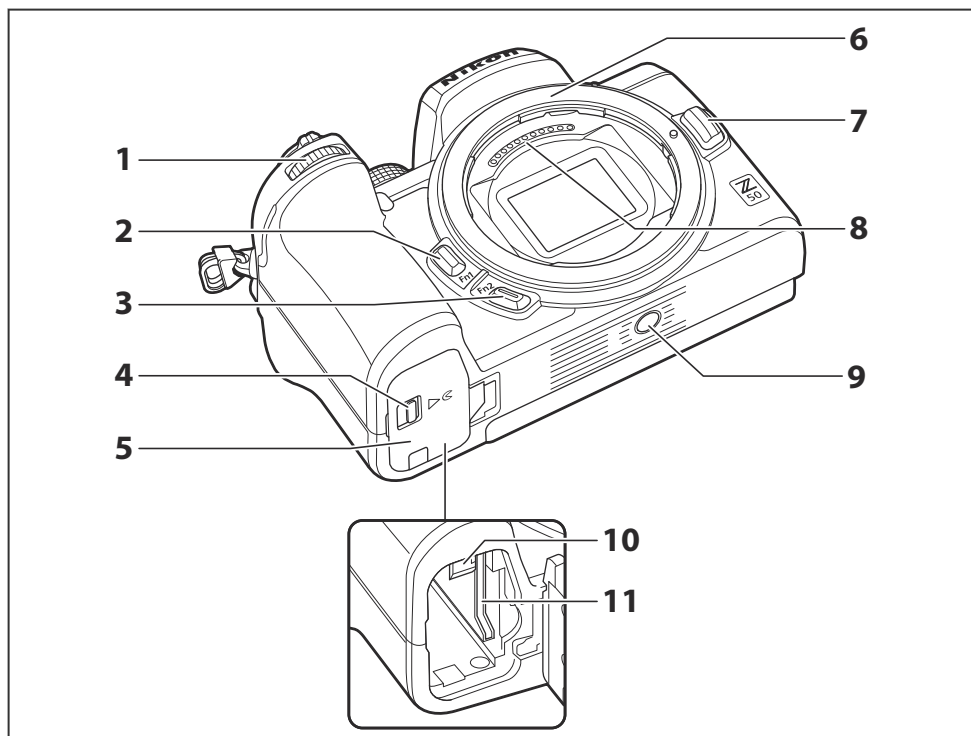
---

**✓ O monitor**

O ângulo do monitor pode ser ajustado conforme mostrado.



*Tocar nessas peças pode danificar o produto.*



**1** Disco de subcomando ( [42](#) , [392](#) )

**2** Botão **Fn1** ( [63](#) , [107](#) , [383](#) , [397](#) )

**3** Botão **Fn2** ( [63](#) , [92](#) , [383](#) , [397](#) )

**4** Trava da tampa do compartimento da bateria ( [69](#) )

**5** Tampa do compartimento da bateria ( [69](#) )

**6** Montagem de lente ( [73](#) )

**7** Botão de liberação da lente ( [74](#) )

**8** Contatos da CPU

**9** Soquete de tripé ( [121](#) )

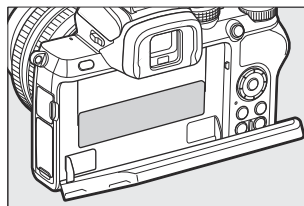
**10** Trava da bateria ( [69](#) )

**11** Slot para cartão de memória ( [69](#) )

---

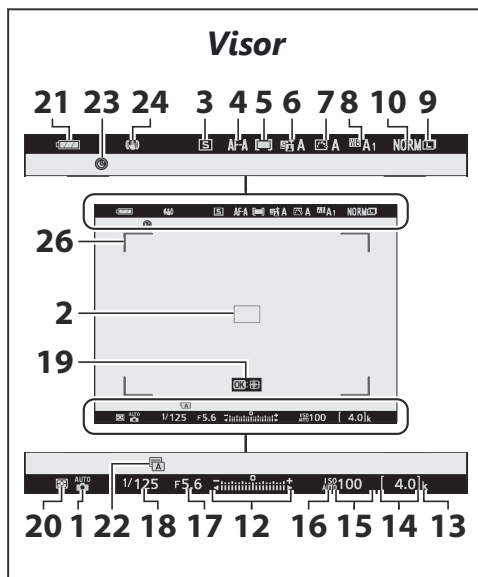
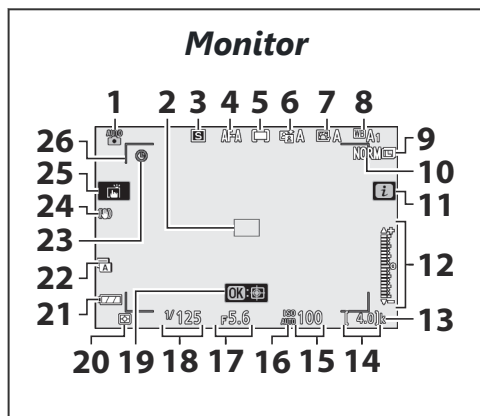
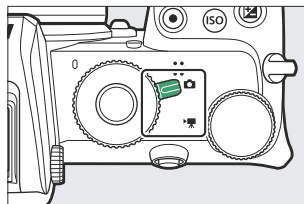
**✓ Número de série do produto**

O número de série deste produto pode ser encontrado abrindo o monitor.




## O monitor e o visor

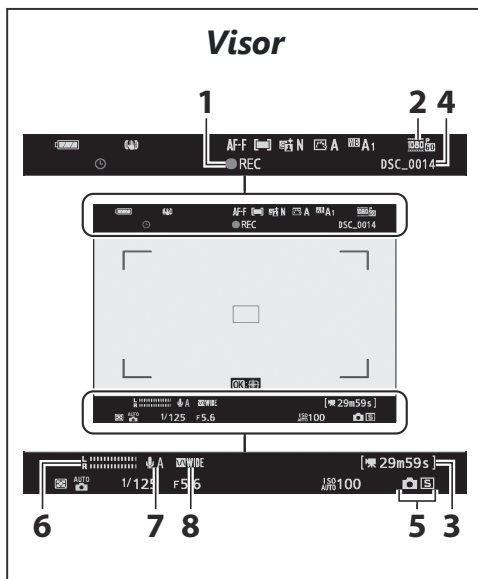
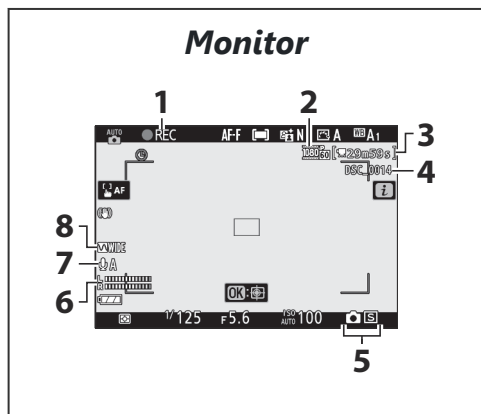
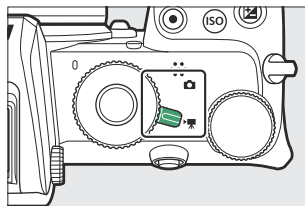
Nas configurações padrão, os seguintes indicadores aparecem no monitor e no visor no modo foto; para obter uma lista completa de indicadores, consulte “O Visor da Câmera” ( [541](#) ).





- 1** Modo de disparo ( [📖 116](#) )
- 2** Ponto de foco ( [📖 79](#) , [📖 95](#) )
- 3** Modo de liberação ( [📖 183](#) )
- 4** Modo de foco ( [📖 92](#) )
- 5** Modo área AF ( [📖 95](#) )
- 6** D-Lighting ativo ( [📖 181](#) )
- 7** Picture Control ( [📖 161](#) , [📖 253](#) )
- 8** Balanço de branco ( [📖 107](#) , [📖 167](#) , [📖 247](#) )
- 9** Tamanho da imagem ( [📖 176](#) , [📖 244](#) )
- 10** Qualidade de imagem ( [📖 174](#) , [📖 243](#) )
- 11** ícone  ( [📖 49](#) , [📖 59](#) )
- 12** Indicador de exposição ( [📖 120](#) )  
Exibição de compensação de exposição ( [📖 144](#) )
- 13** “k” (aparece quando há memória para mais de 1000 exposições; [📖 71](#) )
- 14** Número de exposições restantes ( [📖 71](#) , [📖 614](#) )
- 15** Sensibilidade ISO ( [📖 142](#) )
- 16** Indicador de sensibilidade ISO ( [📖 142](#) )  
Indicador automático de sensibilidade ISO ( [📖 143](#) )
- 17** Abertura ( [📖 118](#) )
- 18** Velocidade do obturador ( [📖 117](#) , [📖 119](#) )
- 19** Rastreamento de assunto ( [📖 102](#) )
- 20** Medição ( [📖 179](#) , [📖 267](#) , [📖 334](#) )
- 21** Indicador de bateria ( [📖 71](#) )
- 22** Tipo de obturador ( [📖 369](#) )
- 23** Indicador “Relógio não acertado” ( [📖 77](#) )
- 24** Indicador VR óptico ( [📖 188](#) , [📖 276](#) )
- 25** Disparo por toque ( [📖 45](#) , [📖 103](#) )
- 26** Colchetes de área AF ( [📖 95](#) )

Os seguintes itens aparecem no modo filme.



- 1 Indicador de gravação ( [livro 83](#) )  
Gravação desabilitada ( [livro 85](#) )
- 2 Tamanho do quadro e taxa/qualidade da imagem ( [livro 192](#) , [livro 321](#) )
- 3 Tempo restante ( [livro 83](#) )
- 4 Nome do arquivo ( [livro 320](#) )

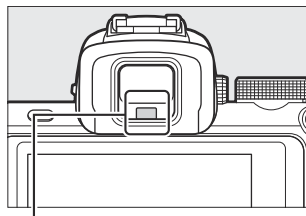
- 5 Modo de disparo (fotografia fixa; [livro 335](#) )
- 6 Nível de som ( [livro 196](#) )
- 7 Sensibilidade do microfone ( [livro 196](#) , [livro 340](#) )
- 8 Resposta de frequência ( [livro 342](#) )

# Controles da câmera

Esta seção descreve como usar vários controles e exibições de câmera.

## O Visor

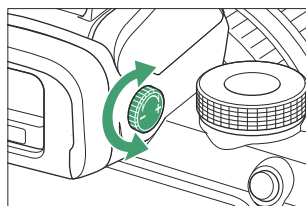
Colocar o olho no visor ativa o sensor ocular, mudando a exibição do monitor para o visor (observe que o sensor ocular também responderá a outros objetos, como seus dedos). O visor pode ser usado para menus e reprodução, se desejado.



*Sensor ocular*

### O controle de ajuste de dioptria

Para focar o visor, gire o controle de ajuste de dioptria, tomando cuidado para não colocar os dedos ou unhas nos olhos.

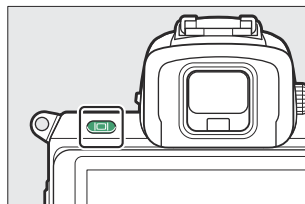


### Tip: Uso prolongado

Ao usar o visor por longos períodos, você pode ajustar o brilho e o matiz do visor para facilitar a visualização selecionando **Desligado** na configuração personalizada d7 ( **Aplicar configurações à exibição ao vivo** ).

## O botão do modo monitor

Pressione o botão do modo monitor para alternar entre as exibições do visor e do monitor.



Pressione o botão do modo monitor para percorrer as exibições da seguinte maneira.

**Troca automática de exibição** : A exibição muda do monitor para o visor quando você coloca o olho no visor e do visor para o monitor quando você desvia o olhar.



**Somente visor** : O visor é usado para disparo, menus e reprodução; o monitor permanece em branco.



**Somente monitor** : O monitor é usado para disparo, menus e reprodução; a tela do visor permanecerá em branco mesmo se você colocar o olho no visor.

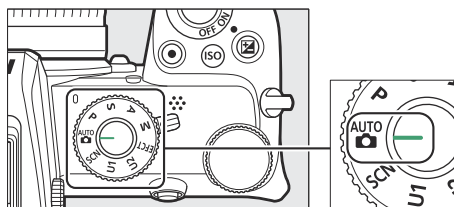


## O dial de modo

Gire o dial de modo para escolher entre os seguintes modos:

- **AUTO Automático** : Um modo "apontar e disparar" no qual a câmera define a exposição e a matiz ( [79](#) , [83](#) ).
- **P Auto programado** : A câmera define a velocidade do obturador e a abertura para uma exposição ideal.
- **S Automático com prioridade ao obturador** : Você escolhe a velocidade do obturador; a câmera seleciona a abertura para obter melhores resultados.
- **A Automático com prioridade de abertura** : você escolhe a abertura; a câmera seleciona a velocidade do obturador para obter melhores resultados.
- **M Manual** : Você controla a velocidade do obturador e a abertura.
- **Efeitos especiais EFCT** : tire fotos com efeitos especiais adicionados.
- **Modos de configurações do usuário U1/U2** : Atribua configurações usadas com frequência.
- **Cena SCN** : Use para assuntos de um tipo selecionado.

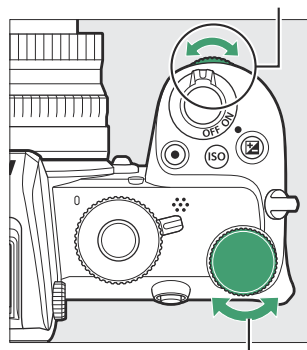
Modo discado



## Os mostradores de comando

Use os discos de comando para ajustar a velocidade do obturador ou a abertura ou em combinação com outros botões para alterar as configurações da câmera.

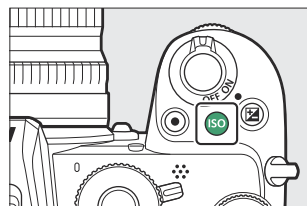
*Disco de subcomando*



*Disco de comando principal*

## O botão ISO (Sensibilidade ISO)

A câmera ajusta sua sensibilidade à luz (sensibilidade ISO) em resposta às condições de iluminação vigentes no momento em que a foto é tirada.



### Ajustando a sensibilidade ISO

A sensibilidade ISO pode ser ajustada em todos os modos, exceto  $\text{AUTO}$  e  $\text{M}$ .

- Para ajustar a sensibilidade ISO, segure o botão **ISO** e gire o disco de comando principal.
- Escolha entre valores de ISO 100 a 51200 ou selecione Hi 1 ou Hi 2.
- Nos modos **P**, **S**, **A** e **M**, o controle automático de sensibilidade ISO pode ser ativado ou desativado pressionando o botão **S** e girando o disco de subcomando; **ISO AUTO** é exibido quando o controle automático de sensibilidade ISO está ativado e **ISO** quando não está. Nos modos **SCN** e nos modos **EFCT** diferentes de  $\text{M}$ , o controle automático de sensibilidade ISO pode ser ativado ou desativado mantendo pressionado o botão **ISO** e girando o disco de comando principal.

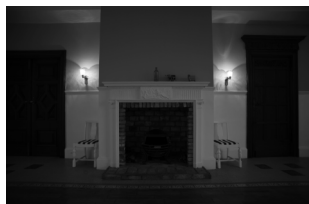
### Modo Filme

O ajuste da sensibilidade ISO está disponível apenas no modo **M**.

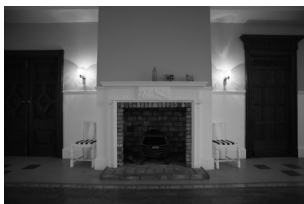
- Quando **Desligado** estiver selecionado para **Configurações de sensibilidade ISO > Controle automático de ISO (modo M)**, a sensibilidade ISO será definida para o valor selecionado para **Configurações de sensibilidade ISO > Sensibilidade ISO (modo M)**.
- O controle automático de sensibilidade ISO pode ser ativado ou desativado pressionando o botão **ISO** e girando o disco de subcomando; **ISO AUTO** é exibido quando o controle automático de sensibilidade ISO está ativado e **ISO** quando não está.

## O botão (compensação de exposição)

A compensação de exposição altera a exposição do valor escolhido pela câmera. Use-o para tornar as fotos mais claras ou mais escuras.




*Compensação de exposição: -1  
EV*

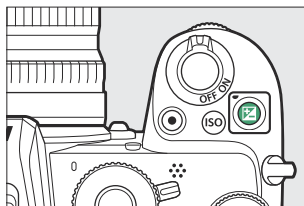


*Sem compensação de exposição*



*Compensação de exposição: +1  
EV*

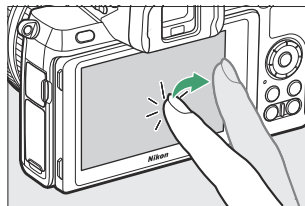
- A compensação de exposição pode ser ajustada segurando o botão  e girando qualquer disco de comando.
- Escolha valores mais altos para tornar a imagem mais clara e valores mais baixos para torná-la mais escura.





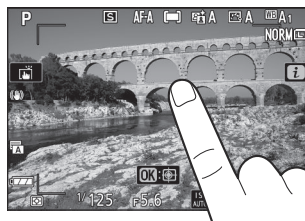
## Controles de toque


O monitor sensível ao toque pode ser usado para ajustar as configurações da câmera e disparar o obturador, visualizar fotos e filmes, inserir texto e navegar nos menus. Os controles de toque não estão disponíveis enquanto o visor está em uso.

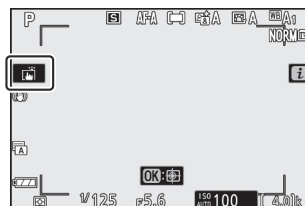


### Focando e liberando o obturador

Toque no monitor para focar no ponto selecionado (toque AF). No modo foto, o obturador será disparado quando você tirar o dedo da tela (obturador de toque).



As configurações do Touch AF podem ser ajustadas tocando no ícone  ( [103](#) ).



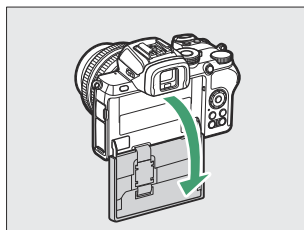
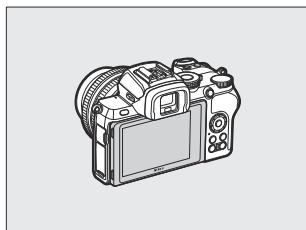
## Ajustando configurações

Toque nas configurações destacadas na tela e escolha a opção desejada tocando nos ícones ou controles deslizantes. Toque em ↵ ou pressione ⓧ para selecionar a opção escolhida e retornar à tela anterior.



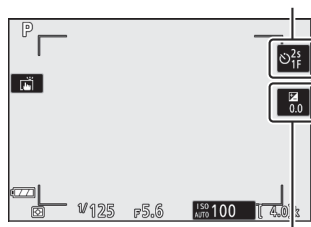
## Tirar fotos no modo auto-retrato

- O modo autorretrato é selecionado automaticamente quando o monitor está na posição de autorretrato.



- No modo autorretrato, as configurações de compensação de exposição e temporizador podem ser ajustadas usando controles de toque.
- Toque no ícone do temporizador para escolher o atraso no disparo do obturador e o número de fotos tiradas.
- Toque no ícone de compensação de exposição para ajustar a exposição.
- Pressione o botão de disparo do obturador até meio para focar. Pressione-o até o fim para tirar fotos.
- Você também pode focar e tirar fotos usando controles de toque.
- No modo filme, os filmes podem ser gravados usando o botão de gravação de filme.
- Para sair do modo de autorretrato, gire o monitor para fora da posição de autorretrato.

Temporizador automático



Compensação de exposição

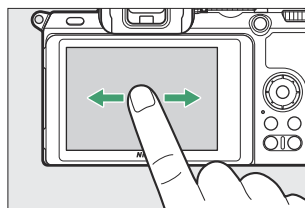
### ✓ Modo Auto-Retrato

Observe o seguinte:

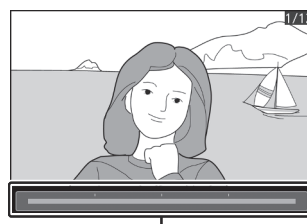
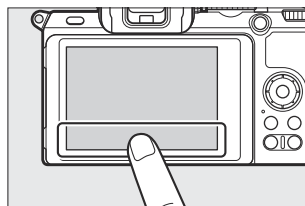
- Selecionar o modo de autorretrato desativa todos os controles, exceto o botão liga/desliga, botão de liberação do obturador, botão de gravação de filme, seletor de foto/filme, disco de modo e controle pop-up do flash.
- Se a opção selecionada para a configuração personalizada c3 ( **Atraso no desligamento** ) > **Temporizador de espera** for inferior a um minuto, o temporizador expirará se nenhuma operação for realizada por cerca de um minuto; caso contrário, o cronômetro expirará normalmente.
- Girar o monitor para a posição de autorretrato não ativará o modo de autorretrato se **Desativar** estiver selecionado para o **modo de autorretrato** ( [423](#) ).

## Reprodução

Mova para a esquerda ou para a direita para ver outras imagens durante a reprodução em tamanho cheio.

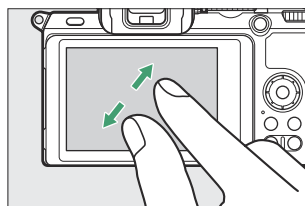


Na visualização full-frame, tocar na parte inferior da tela abre uma barra de avanço de quadro. Deslize o dedo para a esquerda ou para a direita sobre a barra para rolar rapidamente para outras imagens.

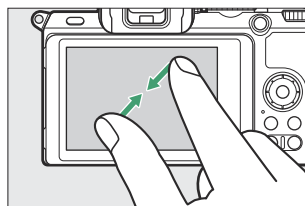


*Barra de avanço de quadro*



Use gestos de esticar e pinçar para aumentar e diminuir o zoom e deslize para rolar. Você também pode dar dois toques rápidos na tela para ampliar a reprodução em tamanho cheio ou cancelar o zoom.

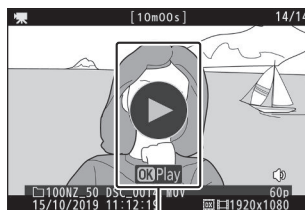


Para “diminuir o zoom” para uma visualização em miniatura, use um gesto de pinça na reprodução em tamanho cheio. Use pinçar e esticar para escolher o número de imagens exibidas entre 4, 9 e 72 quadros.




## Reprodução de filme

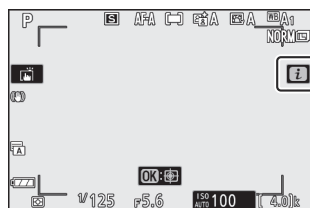
Toque no guia na tela para iniciar a reprodução do filme (os filmes são indicados pelo ícone ). Toque na tela para pausar ou retomar, ou toque em  para sair para a reprodução em tamanho cheio.



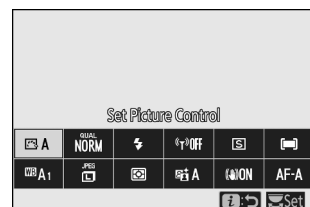
Guia

## O menu *i*

Toque no ícone  para exibir o menu *i* durante o disparo ( [59](#), [157](#) ).



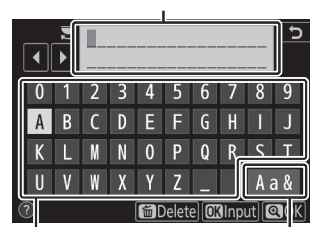
Toque nos itens para ver as opções.



## Entrada de texto

Quando um teclado é exibido, você pode inserir texto tocando nas teclas (para percorrer os teclados de letras maiúsculas e minúsculas e de símbolos, toque no botão de seleção do teclado) ou mover o cursor tocando na área de exibição de texto.

Área de exibição de texto

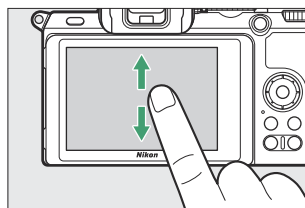


Área do teclado

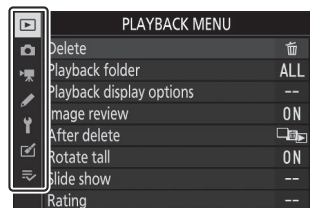
Seleção de teclado

## Navegando nos menus

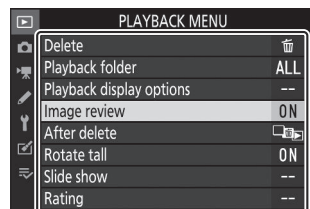
Deslize para cima ou para baixo para rolar.



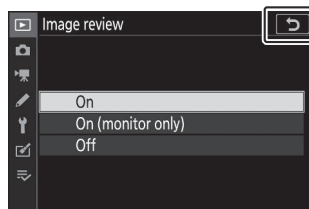
Toque em um ícone de menu para escolher um menu.



Toque nos itens do menu para exibir as opções e toque nos ícones ou controles deslizantes para alterar.



Para sair sem alterar as configurações, toque em ↶.



---

### **A tela sensível ao toque**

A tela sensível ao toque responde à eletricidade estática e pode não responder quando coberta com películas protetoras de terceiros, quando tocada com unhas ou mãos enluvadas, ou quando tocada simultaneamente em vários locais. Não use força excessiva nem toque na tela com objetos pontiagudos.

---

---

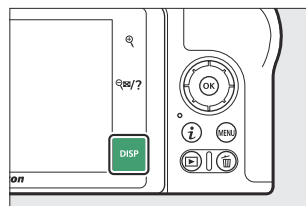
### **Tip: Ativando ou desativando controles de toque**

Os controles de toque podem ser ativados ou desativados usando a opção **Controles de toque** no menu de configuração.

---

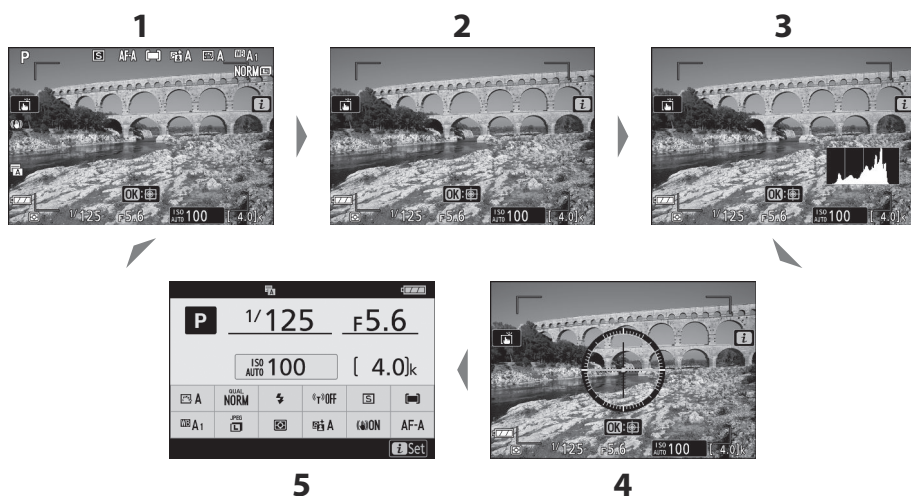
# O botão DISP

Use o botão **DISP** para visualizar ou ocultar indicadores no monitor ou no visor.



## Modo Foto

No modo foto, tocar no botão **DISP** alterna a exibição da seguinte forma:



- 1 Indicadores ativados
- 2 Exibição simplificada
- 3 Histograma <sup>1</sup>

- 4 Horizonte virtual
- 5 Exibição de informações <sup>2</sup>  
( [544](#) )

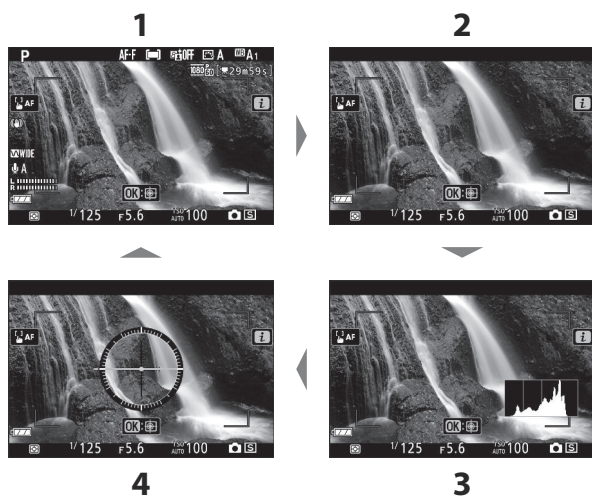
1 Não exibido durante a fotografia de exposição múltipla ou quando **Desligado** estiver selecionado na configuração personalizada d7 ( **Aplicar configurações à exibição ao vivo** ).

2 Não exibido no visor.



## Modo Filme



No modo filme, tocar no botão **DISP** alterna a exibição da seguinte forma:

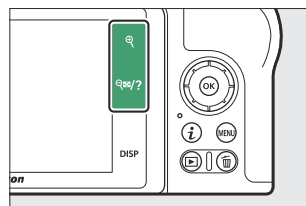


- 1 Indicadores ativados
- 2 Exibição simplificada




- 3 Histograma
- 4 Horizonte virtual

## Os botões e /?





Os botões  e /? são usados para aumentar ou diminuir o zoom da exibição no monitor durante a filmagem e a reprodução.





### Tiroteio

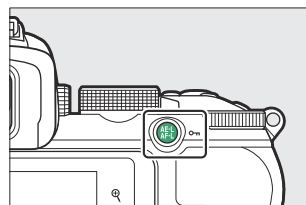
Toque em  para ampliar a exibição no monitor. Toque em  para aumentar a taxa de zoom e /? para diminuir o zoom.

### Reprodução

Toque em  para ampliar as imagens durante a reprodução em tamanho cheio. Toque em  para aumentar a taxa de zoom e /? para diminuir o zoom. Tocando em /? quando a imagem é exibida em tamanho cheio “diminui o zoom” na lista de miniaturas.

## O botão ( )

O botão  (  ) pode ser usado durante o disparo para travar o foco e a exposição e durante a reprodução para proteger a imagem atual.



### Tiroteio

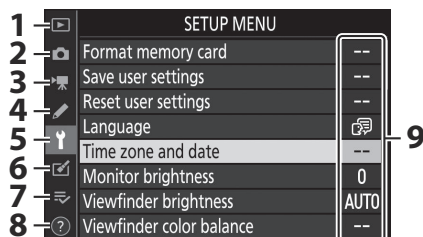
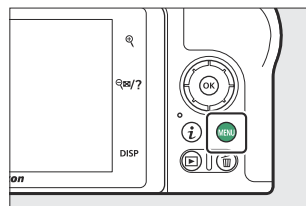
Pressione o botão  (  ) para travar o foco e a exposição.

### Reprodução

Proteja a imagem atual.

# O botão MENU

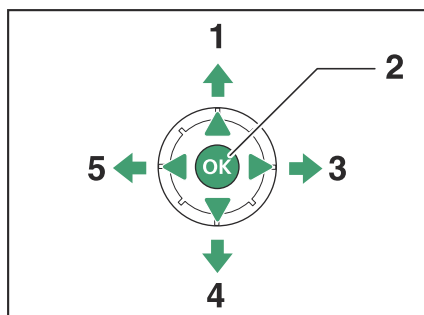
Pressione o botão MENU para visualizar os menus.



- 1 : Menu de reprodução ( [livro 223](#) )
- 2 : Menu de disparo de fotos ( [livro 233](#) )
- 3 : Menu de gravação de filme ( [livro 317](#) )
- 4 : Menu Configurações personalizadas ( [livro 344](#) )
- 5 : Menu de configuração ( [livro 405](#) )
- 6 : Menu de retoque ( [livro 440](#) )
- 7 / : Meu Menu ou configurações recentes (o padrão é Meu Menu) ( [livro 460](#) )
- 8 : Ícone de ajuda ( [livro 58](#) )
- 9 Configurações atuais

# Usando os menus

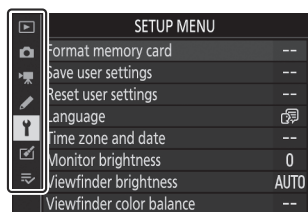
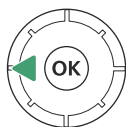
Você pode navegar pelos menus usando o seletor múltiplo e o botão **OK**



- 1 : Mova o cursor para cima
- 2 : Selecione o item destacado
- 3 : Selecione o item destacado ou exiba o submenu
- 4 : Mova o cursor para baixo
- 5 : Cancele e retorne ao menu anterior

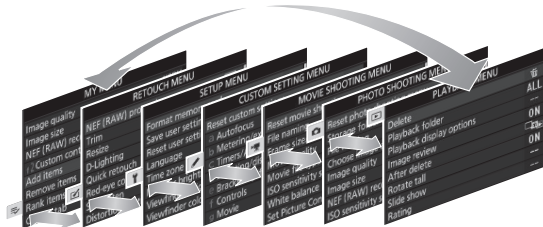
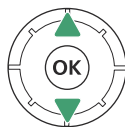
## 1 Destaque o ícone do menu atual.

Pressione para destacar o ícone do menu atual.



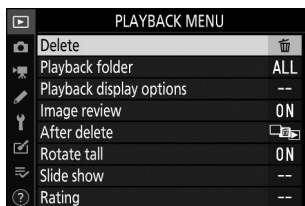
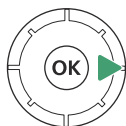
## 2 Selecione um menu.

Pressione ou para selecionar o menu desejado.





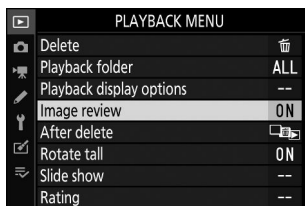
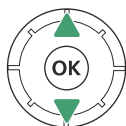
### 3 Posicione o cursor no menu selecionado.

Pressione  para posicionar o cursor no menu selecionado.




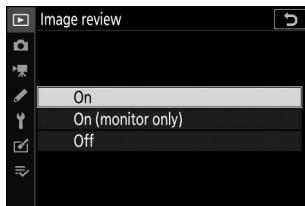
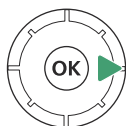
### 4 Destaque um item de menu.

Pressione  ou  para destacar um item de menu (os itens exibidos em cinza não estão disponíveis no momento e não podem ser selecionados).





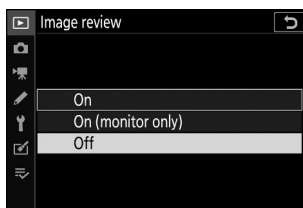
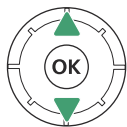
### 5 Opções de exibição.

Pressione  para exibir opções para o item de menu selecionado.




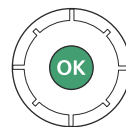
## 6 Destaque uma opção.

Pressione  ou  para destacar uma opção (as opções exibidas em cinza não estão disponíveis no momento e não podem ser selecionadas).



## 7 Selecione o item destacado.






Pressione  para selecionar o item destacado. Para sair sem fazer uma seleção, pressione o botão MENU Para sair dos menus e regressar ao modo de disparo, pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador.

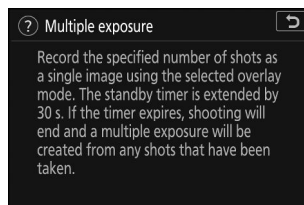
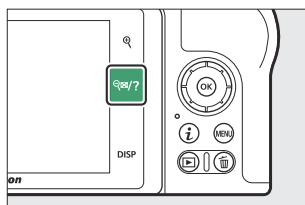


Você também pode navegar pelos menus usando controles de toque ( [link 50](#) ).

---

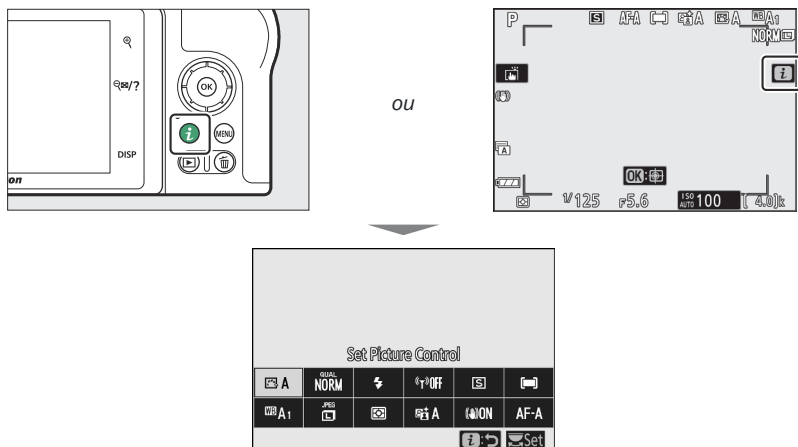
### Tip: O ícone (Ajuda)

Se um ícone  aparecer no canto inferior esquerdo da tela, você poderá visualizar uma descrição da opção ou menu atualmente selecionado tocando no botão . Pressione  ou  para rolar o texto ou toque em  novamente para retornar aos menus.

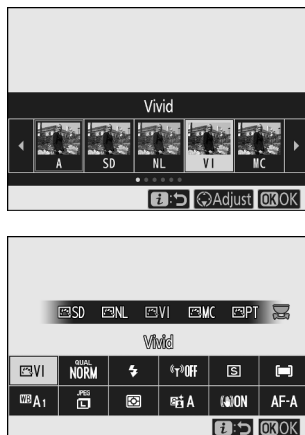


## O botão **i** (ícone **i**)

Para acesso rápido às configurações usadas com frequência, pressione o botão **i** ou toque no ícone **i** no display.



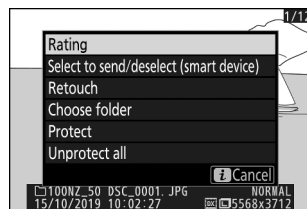
Toque no item desejado ou destaque os itens e pressione **OK** para visualizar as opções. Você também pode ajustar as configurações destacando itens e girando os discos de comando. Os itens exibidos no modo foto diferem daqueles exibidos no modo filme.



---

**Tip: O menu Reprodução *i***

Pressionar o botão *i* durante a reprodução exibe um menu sensível ao contexto de opções de reprodução usadas com frequência.



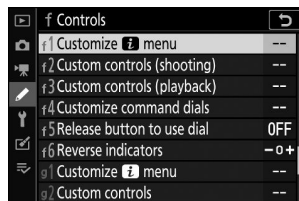


## Personalizando o menu **i**

Os itens exibidos no menu do modo de foto **i** podem ser escolhidos usando a configuração personalizada f1 ( **Menu Personalizar **i**** ).

### 1 Seleccione Configuração personalizada f1.

No menu Configurações personalizadas, destaque Configuração personalizada f1 ( **menu Personalizar **i**** ) e pressione **OK** (para obter informações sobre como usar os menus, consulte “O botão MENU”, [página 55](#)).



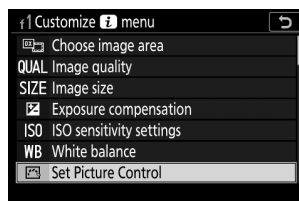
### 2 Escolha uma posição.

Destaque uma posição no menu que deseja editar e pressione **OK**.



### 3 Escolha uma opção.

Destaque uma opção e pressione **OK** para atribuí-la à posição selecionada e retornar ao menu exibido na Etapa 2. Repita as Etapas 2 e 3 conforme desejado.



### 4 Saída.


Pressione o botão **MENU** para salvar as alterações e sair.

---

**Tip: Opções que podem ser atribuídas ao menu *z***

As seguintes opções podem ser atribuídas ao menu *i* para o modo foto:

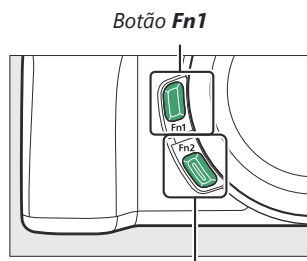
- Escolha a área da imagem
- Qualidade da imagem
- Tamanho da imagem
- Compensação de exposição
- Configurações de sensibilidade ISO
- Balanço de branco
- Definir Picture Control
- Espaço colorido
- D-Lighting ativo
- NR de longa exposição
- NR ISO elevado
- Medição
- Modo de flash
- Compensação de flash
- Modo de foco
- Modo área AF
- RV óptica
- Bracketing automático
- Exposição múltipla
- HDR (alta faixa dinâmica)
- Fotografia silenciosa
- Modo de liberação
- Controles personalizados (tiro)
- Modo de atraso de exposição
- Tipo de obturador
- Aplicar configurações à visualização ao vivo
- Destaques de pico
- Brilho do monitor/visor
- Conexão Bluetooth
- Conexão Wi-Fi
- Conexão remota sem fio

O menu *z* do modo de filme pode ser personalizado usando a Configuração Personalizada g1 ( **Personalizar menu**  ); as opções disponíveis são diferentes daquelas do modo foto.

---

# Os botões de função ( Fn1 e Fn2 )

Os botões **Fn1** e **Fn2** também podem ser usados para acesso rápido às configurações selecionadas durante o disparo. As configurações atribuídas a esses botões podem ser escolhidas usando a configuração personalizada f2 ( **Controles personalizados (disparo)** ) e a configuração selecionada pode ser ajustada pressionando o botão e girando os discos de comando. Nas configurações padrão, o botão **Fn1** é usado para equilíbrio de branco e o botão **Fn2** para selecionar os modos de foco e área AF.



Botão **Fn1**

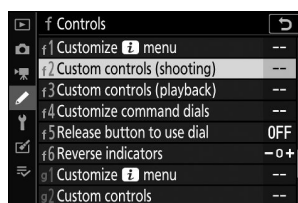
Botão **Fn2**

## Personalizando os botões de função

A função executada pelos botões de função no modo foto é escolhida usando a configuração personalizada f2 ( **Controles personalizados (disparo)** ).

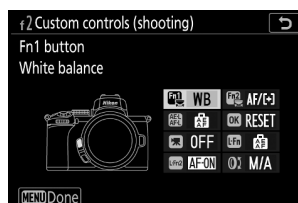
### 1 Seleccione Configuração personalizada f2.

No menu Configurações personalizadas, destaque a Configuração personalizada f2 ( **Controles personalizados (disparo)** ) e pressione **OK** (para obter informações sobre como usar os menus, consulte "O botão MENU", [p. 55](#) ).



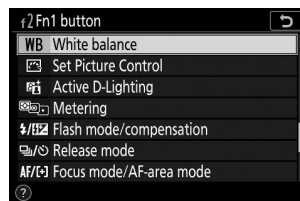
### 2 Escolha um botão.

Destaque a opção do botão desejado e pressione **OK** . Seleccione o botão **Fn1** para escolher a função desempenhada pelo botão **Fn1** , botão **Fn2** para escolher a função desempenhada pelo botão **Fn2** .



### 3 Escolha uma opção.

Destaque uma opção e pressione **Ⓜ** para atribuí-la ao botão selecionado e retornar ao menu exibido na Etapa 2. Repita as Etapas 2 e 3 para escolher a função desempenhada pelo botão restante.



### 4 Saída.

Pressione o botão **MENU** para salvar as alterações e sair.

---

#### Tip: Funções que podem ser atribuídas aos botões de função

As seguintes funções podem ser atribuídas aos botões de função no modo foto:

- AF-ON
- Apenas bloqueio AF
- Bloqueio AE (manter)
- Bloqueio AE (redefinir ao liberar)
- Apenas bloqueio AE
- Bloqueio AE/AF
- Bloqueio de VF
- Flash desligado
- Visualização
- Explosão de agrupamento
- + NEF ( RAW )
- Rastreamento de assunto
- Exibição de grade de enquadramento
- Ativar/desativar zoom
- MEU MENU
- Acesse o item superior em MEU MENU
- Reprodução
- Escolha a área da imagem
- Qualidade/tamanho da imagem
- Balanço de branco
- Definir Picture Control
- D-Lighting ativo
- Medição
- Modo flash/compensação
- Modo de liberação
- Modo de foco/modo de área AF
- Bracketing automático
- Exposição múltipla
- HDR (alta faixa dinâmica)
- Modo de atraso de exposição
- Destaques de pico
- Nenhum

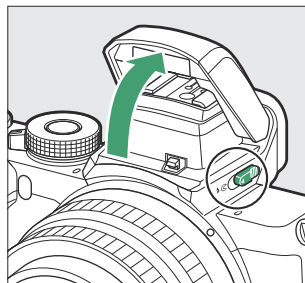
As funções desempenhadas pelos botões de função no modo filme podem ser escolhidas usando a configuração personalizada g2 ( **Controles personalizados** ); as opções disponíveis são diferentes daquelas do modo foto.

---

## O controle pop-up do Flash

Deslize o controle pop-up do flash para levantar o flash embutido.

- Levante o flash incorporado para fotografar com flash. O flash incorporado não dispara enquanto estiver baixado.



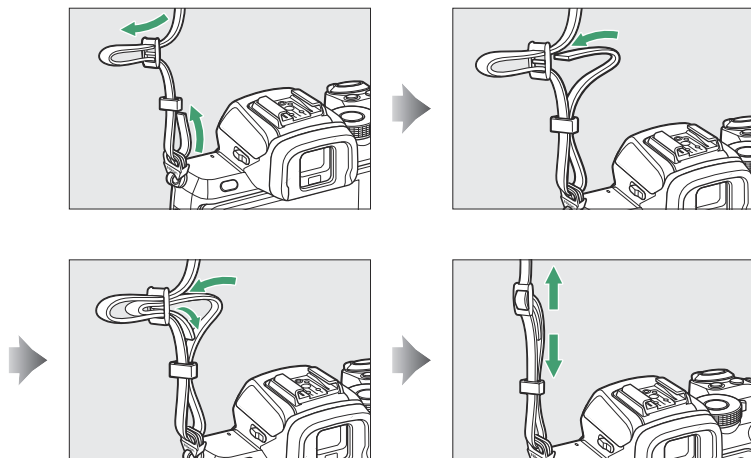
# Primeiros passos

## Primeiros passos

Conclua as etapas deste capítulo antes de tirar fotos pela primeira vez.

## Anexe a alça da câmera

Uma alça é fornecida com a câmera; alças adicionais estão disponíveis separadamente. Prenda a alça com segurança nos ilhós da câmera.



# Carregue a bateria

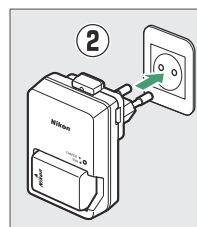
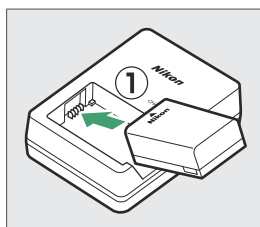
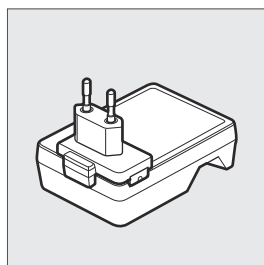
A bateria pode ser carregada usando o carregador de bateria fornecido.

## ✓ A bateria e o carregador

- Leia e siga os avisos e cuidados em “Para sua segurança” ( [📖 21](#) ) e “Cuidados com a câmera e a bateria: Cuidados” ( [📖 590](#) ).
- Para usar o EN-EL25a, a versão do firmware da câmera deve ser C: 2.50 ou posterior ( [📖 439](#) ).

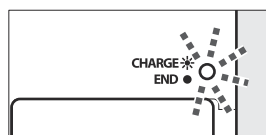
## O carregador de bateria

Insira a bateria e conecte o carregador. Uma bateria será totalmente carregada em cerca de 2 horas e 40 minutos (ao usar a EN-EL25a) ou 2 horas e 30 minutos (ao usar a EN-EL25) (ao carregar uma bateria descarregada) .

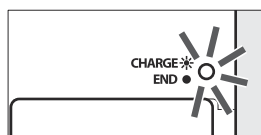


*Em alguns países ou regiões, o carregador pode ser fornecido com o adaptador conectado.*

A lâmpada **CHARGE** piscará enquanto a bateria é carregada.



*Bateria carregando (piscando)*

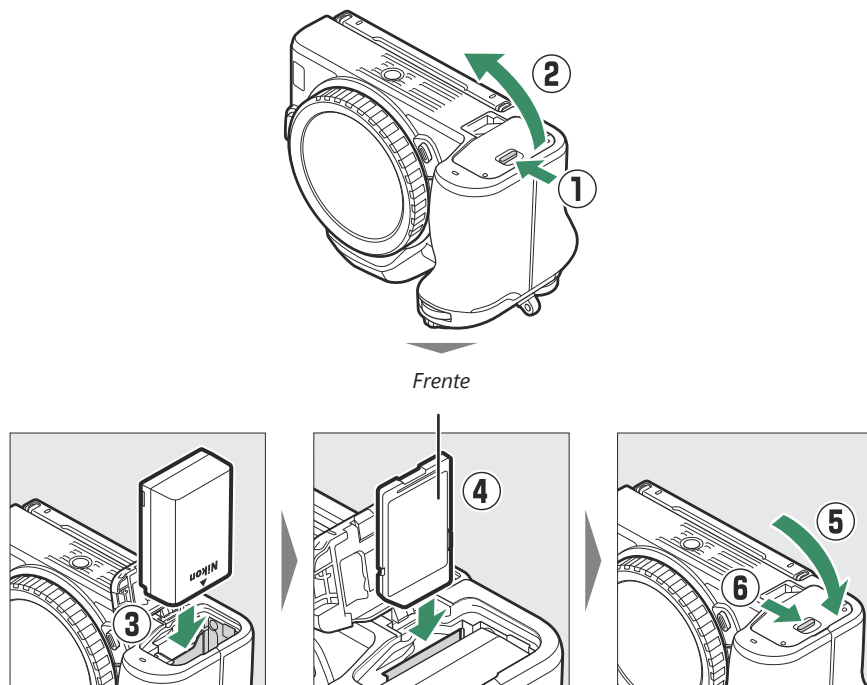


*Carregamento completo (estável)*



## Insira a bateria e um cartão de memória

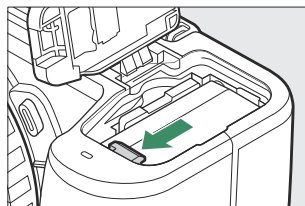
Antes de inserir ou remover a bateria ou os cartões de memória, confirme se o botão liga/desliga da câmera está na posição **DESLIGADO** . Insira a bateria na orientação mostrada, usando a bateria para manter a trava laranja da bateria pressionada para um lado. A trava trava a bateria no lugar quando ela está totalmente inserida. Segurando o cartão de memória na orientação mostrada, deslize-o diretamente no slot até que ele se encaixe no lugar.



---

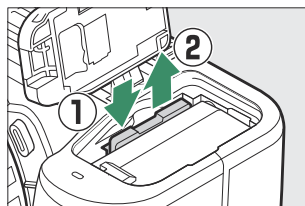
### ✓ Removendo a bateria

Para remover a bateria, desligue a câmera e abra a tampa do compartimento da bateria. Pressione a trava da bateria na direção mostrada pela seta para soltá-la e, em seguida, remova-a manualmente.



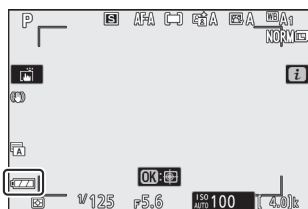
### ✓ Removendo cartões de memória

Depois de confirmar que a luz de acesso ao cartão de memória está apagada, desligue a câmera, abra a tampa do compartimento da bateria e pressione o cartão para ejetá-lo ( ① ). O cartão pode então ser removido manualmente ( ② ).

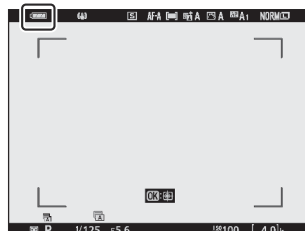


## Nível de bateria




O nível da bateria é mostrado na tela de disparo enquanto a câmera está ligada.



Monitor

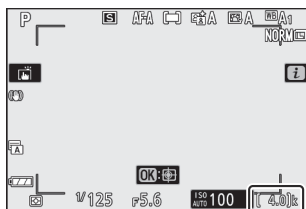


Visor

- A exibição do nível da bateria muda conforme o nível da bateria diminui, de  a  e finalmente a . Quando o nível da bateria cair para H, suspenda a filmagem e carregue a bateria ou prepare uma bateria sobressalente.
- Se a mensagem "Disparo do obturador desativado. Recarregue a bateria." for exibido, carregue ou troque a bateria.

## Número de exposições restantes

Quando a câmera está ligada, o visor de disparo mostra o número de fotografias que podem ser tiradas nas configurações atuais (valores acima de 1000 são arredondados para a centena mais próxima; por exemplo, valores entre 1400 e 1499 são mostrados como 1,4 k).



Monitor



Visor

---

## ✓ Cartões de memória

- Os cartões de memória podem ficar quentes após o uso. Tenha o devido cuidado ao remover cartões de memória da câmera.
- Desligue a energia antes de inserir ou remover cartões de memória. Não remova cartões de memória da câmera, desligue-a ou remova a bateria durante a formatação ou enquanto os dados estiverem sendo gravados, excluídos ou copiados para um computador ou outro dispositivo. A não observância destas precauções pode resultar na perda de dados ou em danos à câmera ou ao cartão.
- Não toque nos terminais do cartão com os dedos ou objetos metálicos.
- Não aplique força na caixa do cartão. A não observância desta precaução pode danificar o cartão.
- Não dobre, deixe cair ou sujeite a fortes choques físicos.
- Não exponha à água, calor, altos níveis de umidade ou luz solar direta.
- Não formate cartões de memória em um computador.

## ✓ Sem cartão de memória

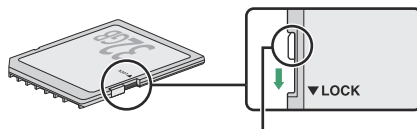
Se nenhum cartão de memória estiver inserido, um indicador "sem cartão de memória" e [-E-] aparecerão na tela de disparo.

---

---

### Tip: O interruptor de proteção contra gravação

Os cartões de memória SD são equipados com uma chave de proteção contra gravação para evitar perda acidental de dados. Quando esta chave está na posição "travada", o cartão de memória não pode ser formatado e as fotos não podem ser excluídas ou gravadas (um aviso será exibido no monitor se você tentar disparar o obturador). Para desbloquear o cartão de memória, deslize a chave para a posição "gravar".



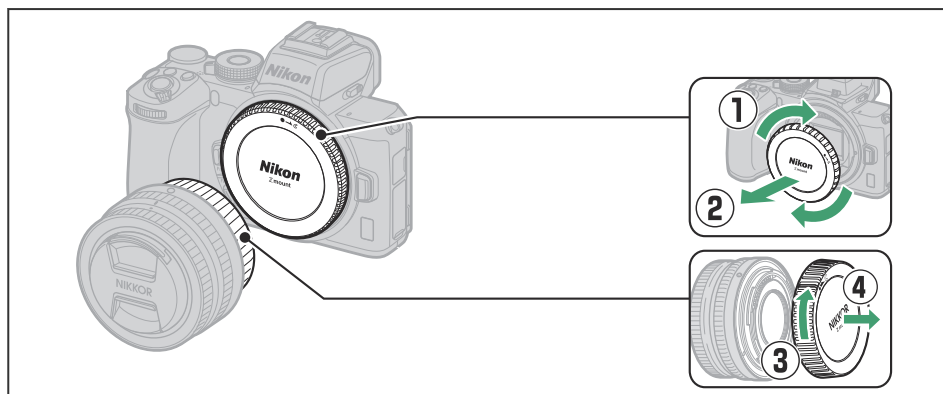
Chave de proteção contra gravação

---

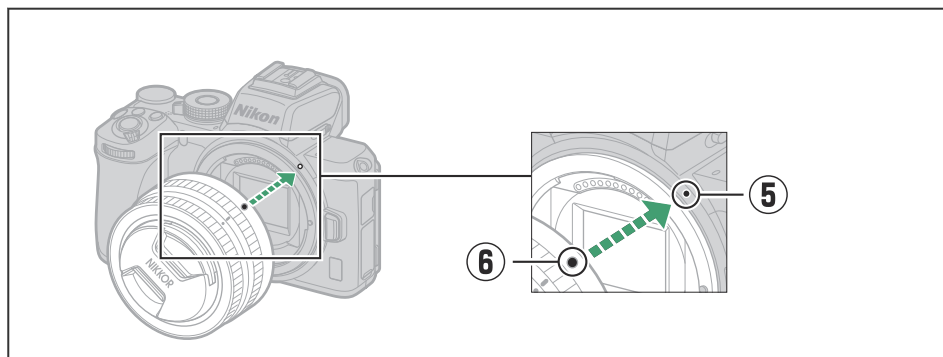
## Anexe uma lente

A câmera pode ser usada com lentes de montagem Z. Antes de colocar ou remover lentes, confirme se o botão liga / desliga da câmera está na posição **DESLIGADO**. Tenha cuidado para evitar a entrada de poeira na câmera quando a lente ou a tampa do corpo for removida e certifique-se de remover a tampa da lente antes de tirar fotos. A lente geralmente usada neste manual para fins ilustrativos é uma NIKKOR Z DX 16–50mm f/3.5–6.3 VR.

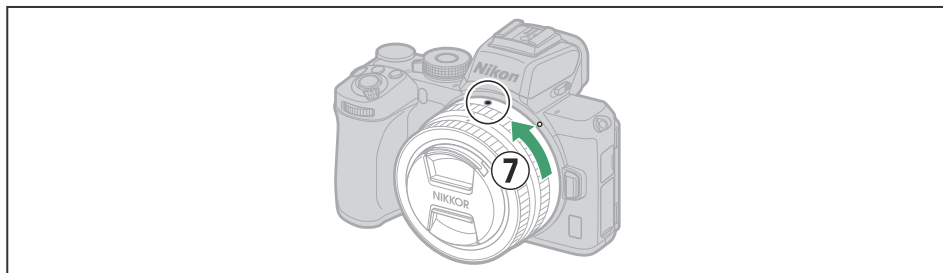
- Remova a tampa do corpo da câmera ( ① , ② ) e a tampa traseira da lente ( ③ , ④ ).



- Alinhe as marcas de montagem na câmera ( ⑤ ) e na lente ( ⑥ ). Não toque no sensor de imagem ou nos contatos da lente.



- Gire a lente conforme mostrado até que ela se encaixe no lugar ( 7 ).

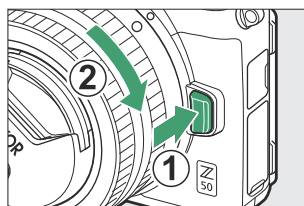


### ✓ Lentes de montagem F

Certifique-se de conectar o adaptador de montagem FTZ (disponível separadamente) antes de usar lentes de montagem F. A tentativa de instalar lentes de montagem F diretamente na câmera pode danificar a lente ou o sensor de imagem.

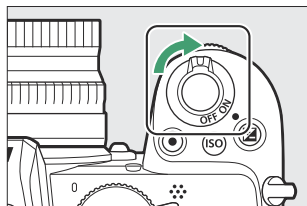
### ✓ Destacando lentes

Certifique-se de que a câmera esteja desligada ao remover ou trocar lentes. Para remover a lente, pressione e segure o botão de liberação da lente ( 1 ) enquanto gira a lente no sentido horário ( 2 ). Após remover a lente, recoloque as tampas da lente e a tampa do corpo da câmera.

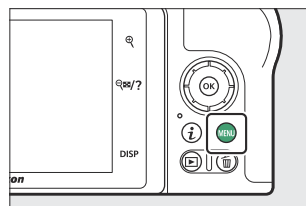


# Ligue a câmera

Ao ligar a câmera pela primeira vez, você será solicitado a escolher um idioma usando o seletor múltiplo e o botão **OK**



Pressione **MENU** e use o seletor múltiplo e o botão **OK** para acertar o relógio da câmera. Nenhuma outra operação pode ser realizada até que o relógio seja acertado.

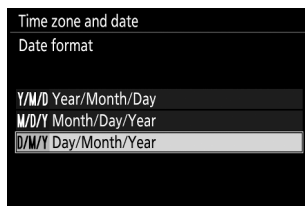


1



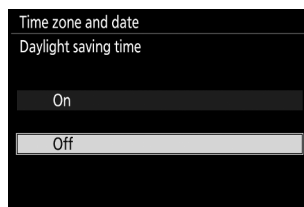
*Selecione o fuso horário*

2



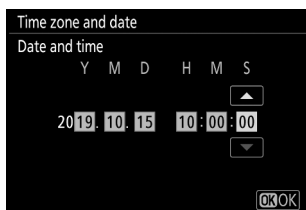
*Selecione o formato da data*

3



*Selecione a opção de horário de verão*

4



*Defina a hora e a data (observe que a câmera usa um relógio de 24 horas)*



---

**✓ O ícone ☹ (“Relógio não definido”)**

O relógio da câmera é alimentado por uma fonte de alimentação independente e recarregável, que é carregada conforme necessário quando a bateria principal é instalada. Dois dias de carregamento alimentarão o relógio por cerca de um mês. Se um ícone ☹ piscar no visor, o relógio foi acertado e a data e hora gravadas com novas fotografias não estarão corretas. Use a opção **Fuso horário e data** > **Data e hora** no menu de configuração para acertar o relógio com a hora e data corretas ( [📖 411](#) ).

---

---

**Tip: SnapBridge**

Utilize a aplicação SnapBridge para sincronizar o relógio da câmara com o relógio de um smartphone ou tablet (dispositivo inteligente). Consulte a ajuda on-line SnapBridge para obter detalhes.

---

# Fotografia e reprodução básicas

## Fotografia Básica e Reprodução

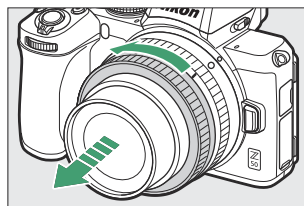
Este capítulo explica os princípios básicos para tirar e visualizar fotos.

# Tirar fotografias (modo <sup>AUTO</sup> )

Siga as etapas abaixo para tirar fotografias no modo <sup>AUTO</sup> (automático), um modo automático de “apontar e disparar” no qual a maioria das configurações são controladas pela câmera em resposta às condições de fotografia.

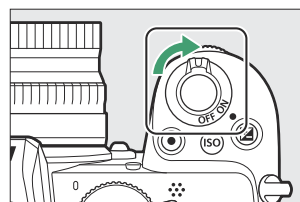
## ✓ Lentes com canos retráteis

Lentes com canos retráteis devem ser estendidas antes do uso. Gire o anel de zoom da lente conforme mostrado até que a lente se encaixe na posição estendida.



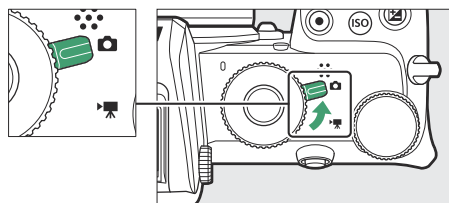
## 1 Ligue a câmera.

O monitor acenderá.



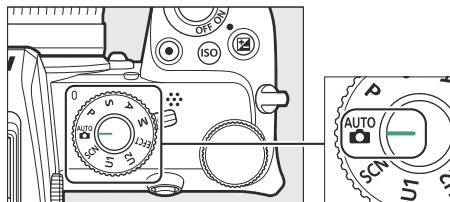
## 2 Selecione o modo foto.

Gire o seletor de foto/filme para .



### 3 Selecione o modo .

Gire o disco de modo para .



Modo discado

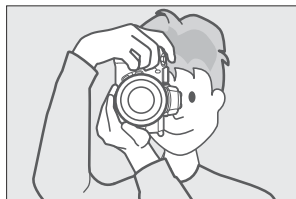
### 4 Prepare a câmera.

Segure o punho com a mão direita e segure o corpo da câmera ou lente com a esquerda. Traga os cotovelos contra as laterais do peito.

*Enquadrar fotos no visor*



*Orientação paisagem (ampla)*



*Orientação retrato (alto)*

*Enquadrar fotos no monitor*



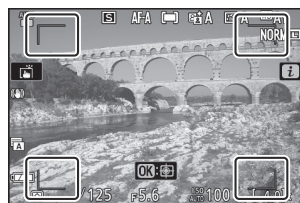
*Orientação paisagem (ampla)*



*Orientação retrato (alto)*

## 5 Enquadre a fotografia.

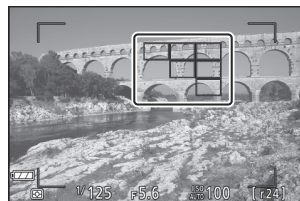
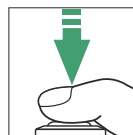
Enquadre a foto com o assunto nos colchetes da área AF.



Colchetes de área AF

## 6 Pressione o botão de disparo do obturador até meio para focar.

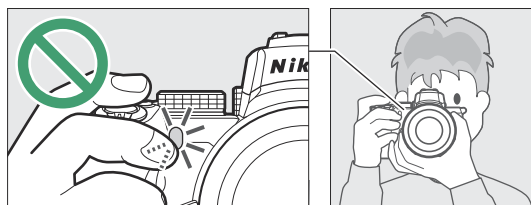
- Se o motivo estiver parado, o ponto de focagem será apresentado a verde quando a câmara focar. Se a câmara não conseguir focar, os colchetes da área AF piscarão. Se o motivo estiver em movimento, a câmara continuará a ajustar a focagem em resposta às alterações na distância até ao motivo enquanto o botão de disparo do obturador for pressionado até meio; o foco não será bloqueado.
- O iluminador auxiliar AF pode acender para auxiliar na operação de foco se o assunto estiver mal iluminado.



Ponto de foco

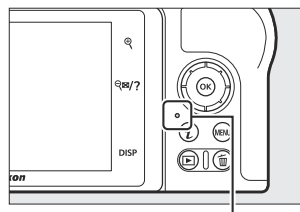
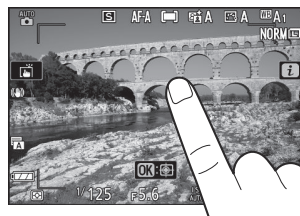
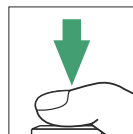
### O iluminador auxiliar AF

Não obstrua o iluminador auxiliar AF enquanto ele estiver aceso.



## 7 Atirar.

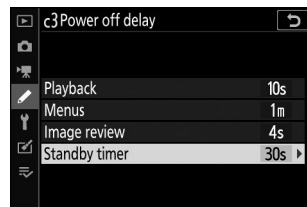
Pressione suavemente o botão de disparo do obturador até ao fim para tirar a fotografia (também pode tirar uma fotografia tocando no monitor: toque no motivo para focar e levante o dedo para disparar o obturador). A luz de acesso ao cartão de memória acenderá enquanto a foto for gravada no cartão de memória. *Não ejete o cartão de memória nem remova a bateria até que a lâmpada se apague e a gravação seja concluída.*



Lâmpada de acesso ao cartão de memória

### ✓ O temporizador de espera

Se nenhuma operação for realizada por cerca de 30 segundos, a tela escurecerá antes que o monitor e o visor sejam desligados para reduzir o consumo da bateria. Pressione o botão de disparo do obturador até meio para reativar a visualização. O período de tempo antes que o temporizador de espera expire automaticamente pode ser selecionado usando a configuração personalizada c3 ( **Atraso no desligamento** ) > **Temporizador de espera** .



# Gravar Filmes (Modo <sup>AUTO</sup> )

O modo <sup>AUTO</sup> (automático) também pode ser usado para gravação de filmes simples do tipo “apontar e disparar”.

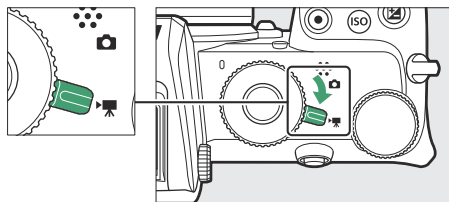
## 1 Ligue a câmera.

O monitor acenderá.



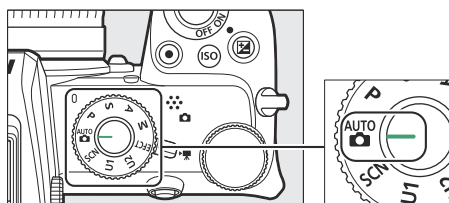
## 2 Selecione o modo de filme.

Gire o seletor de foto/filme para . Observe que o flash embutido e as unidades de flash opcionais não podem ser usados quando a câmera estiver no modo de filme.



## 3 Selecione o modo <sup>AUTO</sup> .

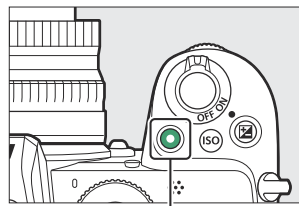
Gire o disco de modo para <sup>AUTO</sup> .



Modo discado

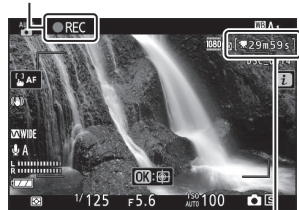
#### 4 Comece a gravar.

Pressione o botão de gravação de filme para iniciar a gravação. Enquanto a gravação estiver em andamento, a câmera exibirá um indicador de gravação e o tempo restante. A câmera pode ser refocada a qualquer momento durante a gravação tocando no assunto na tela. O som é gravado através do microfone embutido; não cubra o microfone durante a gravação.



Botão de gravação de filme

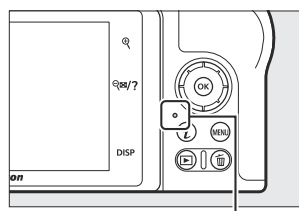
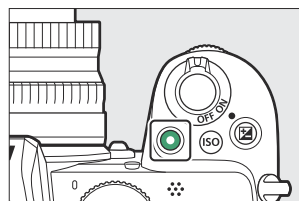
#### Indicador de gravação



Tempo restante

#### 5 Terminar a gravação.

Pressione o botão de gravação de filme novamente para encerrar a gravação. A lâmpada de acesso ao cartão de memória acenderá enquanto a câmera termina de salvar o filme no cartão de memória. *Não ejete o cartão de memória nem remova a bateria até que a lâmpada se apague e a gravação seja concluída.*




Lâmpada de acesso ao cartão de memória




---

## ✓ O ícone

Um ícone  indica que os filmes não podem ser gravados.

---

No modo de filme, as fotos podem ser tiradas sem interromper a gravação pressionando totalmente o botão de liberação do obturador. O modo de liberação (quadro único ou contínuo) pode ser selecionado antes do início da filmagem usando a opção **Modo de liberação (salvar quadro)** no menu de gravação de filme (observe que, independentemente da opção escolhida, apenas uma foto pode ser tirada a cada pressionamento durante o filme). a gravação está em andamento). Um ícone  piscará no visor quando uma foto for tirada.



---

### ✓ Tirando fotos no modo filme


Observe que as configurações do modo foto não se aplicam a fotos tiradas no modo filme e que as fotos podem ser tiradas mesmo quando o assunto não está focado. As fotos são gravadas em formato JPEG de alta qualidade nas dimensões atualmente selecionadas para o tamanho do quadro do filme. Quando **Contínuo** é selecionado para **Modo de liberação (salvar quadro)** no menu de gravação de filme, a taxa de avanço de quadro durante a pausa da gravação varia de acordo com a opção selecionada para **Tamanho do quadro/taxa de quadros** . Até 40 fotografias podem ser tiradas com cada filme.

### ✓ Durante a filmagem

Cintilação, faixas ou distorção podem ser visíveis na tela e em fotos e filmes capturados sob lâmpadas fluorescentes, de vapor de mercúrio ou de sódio ou com assuntos em movimento, especialmente se a câmera for movimentada horizontalmente ou um objeto se mover horizontalmente em alta velocidade através do quadro. Bordas irregulares, franjas coloridas, *moiré* e pontos brilhantes também podem aparecer. Regiões ou faixas brilhantes podem aparecer em algumas áreas do quadro com sinais piscantes e outras fontes de luz intermitentes ou se o assunto for brevemente iluminado por um estroboscópio ou outra fonte de luz brilhante e momentânea, enquanto o ruído (pixels brilhantes espaçados aleatoriamente, neblina ou linhas) e cores inesperadas podem aparecer se você ampliar a visualização através da lente. Pode ocorrer cintilação quando a abertura motorizada é usada durante a gravação de filmes.

Evite apontar a câmera para o sol ou outras fontes de luz forte. A não observância desta precaução poderá resultar em danos ao circuito interno da câmera.

### ✓ Gravação de filmes

A gravação termina automaticamente quando a duração máxima é atingida ou se a lente for removida, outro modo for selecionado ou o seletor de foto/filme for girado para  . Observe que o microfone integrado pode gravar sons emitidos pela câmera ou lente durante a redução da vibração óptica, foco automático ou alterações na abertura.

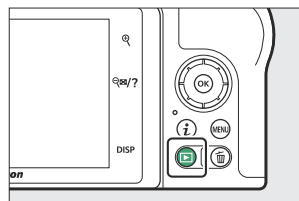
---

# Reprodução Básica



Fotografias e filmes podem ser visualizados na câmera.

## 1 Pressione o botão

Uma imagem aparecerá no display.





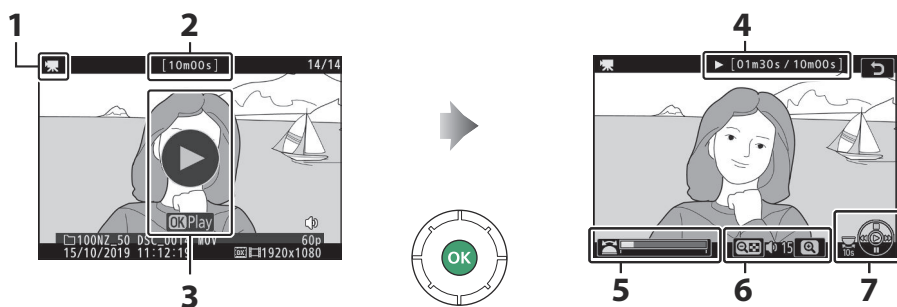
## 2 Veja fotos adicionais.

Pressione  ou  para ver fotos adicionais. Quando as imagens são exibidas no monitor, você pode visualizar outras imagens deslizando o dedo para a esquerda ou para a direita sobre a tela. Para terminar a reprodução e regressar ao modo de disparo, pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador.



## Ver filmes













Os filmes são indicados por um ícone . Toque no guia na tela ou pressione  para iniciar a reprodução; sua posição atual é mostrada na barra de progresso do filme.




- 1  ícone
- 2 Comprimento
- 3 Guia

- 4 Posição atual/comprimento total
- 5 Barra de progresso do filme
- 6 Volume
- 7 Guia

As seguintes operações podem ser realizadas:

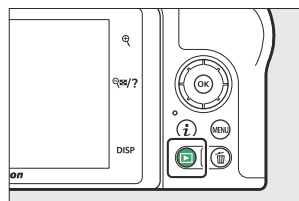
Operação	Descrição
Pausa	Pressione  para pausar a reprodução.
Jogar	Pressione  para retomar a reprodução quando a reprodução estiver pausada ou durante o retrocesso/avanço.
Retroceder/ avançar	Pressione  para retroceder e  para avançar. A velocidade aumenta a cada pressão, de 2x a 4x a 8x a 16x; mantenha o controle pressionado para pular para o início ou fim do filme (o primeiro quadro é indicado por um  no canto superior direito da tela, o último quadro por um  ). Se a reprodução for pausada, o filme retrocede ou avança um quadro de cada vez; mantenha o controle pressionado para retroceder ou avançar continuamente.
Iniciar reprodução em câmera lenta	Pressione  enquanto o filme está em pausa para iniciar a reprodução em câmera lenta.
Pular 10 segundos	Gire o disco de comando principal uma parada para avançar ou retroceder 10 s.
Pular para o último ou primeiro quadro	Gire o disco de subcomando para pular para o último ou primeiro quadro.
Ajustar o volume	Toque em  para aumentar o volume e  para diminuir.
Cortar filme	Para visualizar as opções de edição de filme, pause a reprodução e pressione o botão  .
Saída	Pressione  ou  para sair para a reprodução em tamanho cheio.
Retornar ao modo de disparo	Pressione o botão de disparo do obturador até meio para terminar a reprodução.

# Excluindo fotos indesejadas




Pressione o botão  para excluir a imagem atual. *Observe que as fotos não podem ser recuperadas depois de excluídas.*

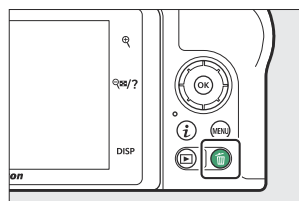
## 1 Exiba uma imagem que você deseja excluir.

Exiba uma foto ou filme que você deseja excluir conforme descrito em “Reprodução Básica” ([ícone de livro](#) 87).



## 2 Exclua a imagem.

Pressione o botão . Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida; pressione o botão  novamente para excluir a imagem e retornar à reprodução. Para sair sem excluir a foto, pressione .



---

### Tip: Excluir

Para excluir fotos selecionadas, todas as fotos tiradas em datas selecionadas ou todas as fotos em um local escolhido no cartão de memória, use a opção **Excluir** no menu de reprodução.

---

# Configurações básicas

## Configurações básicas

Este capítulo aborda configurações básicas de disparo e reprodução.

# Foco

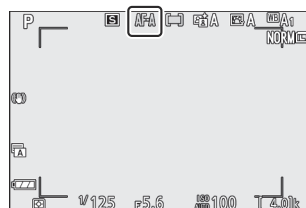
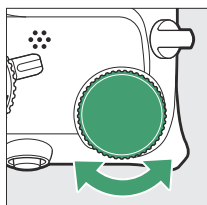
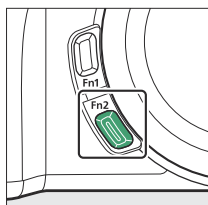
O foco pode ser ajustado automaticamente, manualmente ou usando controles de toque. A forma como a câmera foca é determinada pela sua escolha de modo de foco e modo de área AF.

## Escolhendo um modo de foco

O modo de foco controla como a câmera foca. O modo de foco pode ser selecionado usando os itens **do modo de foco** no menu **z** e nos menus de disparo de foto e filme ( [190](#) , [274](#) , [336](#) ).



Nas configurações padrão, o modo de foco também pode ser selecionado segurando o botão **Fn2** e girando o disco de comando principal ( [63](#) ).



Opção		Descrição
AF-A	Troca automática do modo AF	<ul style="list-style-type: none"><li>• A câmera usa <b>AF-S</b> para assuntos estacionários, <b>AF-C</b> para assuntos em movimento.</li><li>• A troca automática do modo AF está disponível apenas no modo foto.</li></ul>
AF-S	AF único	Para assuntos estacionários. Pressione o botão de disparo do obturador até meio para focar. Se a câmera conseguir focar, o ponto de foco mudará de vermelho para verde; o foco será travado enquanto o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade. Se a câmera não conseguir focar, o ponto de foco piscará em vermelho e o disparo do obturador será desativado.



Opção		Descrição
AF-C	AF contínuo	Para assuntos em movimento. A câmara foca continuamente enquanto o botão de disparo do obturador é pressionado até meio; se o assunto se mover, a câmara irá prever a distância final até o assunto e ajustar o foco conforme necessário. Nas configurações padrão, o obturador só pode ser disparado se o assunto estiver em foco (prioridade de foco), mas isso pode ser alterado para permitir que o obturador seja disparado a qualquer momento (prioridade de disparo) usando a configuração personalizada a1 ( <b>Seleção de prioridade AF-C</b> ).
AF-F	AF em tempo integral	A câmara ajusta o foco continuamente em resposta ao movimento do assunto ou às alterações na composição. Quando o botão de disparo do obturador é pressionado até meio, o ponto de focagem passa de vermelho para verde e a focagem fica bloqueada. Esta opção está disponível apenas no modo filme.
MF	Foco manual	Foco manualmente ( <a href="#">📖 105</a> ). O obturador pode ser disparado independentemente de o motivo estar ou não focado.

---

### **Auto-foco**

A tela pode clarear ou escurecer enquanto a câmera foca e o ponto de foco pode às vezes ser exibido em verde quando a câmera não consegue focar. A câmera pode não conseguir focar usando o foco automático nas seguintes situações:

- O assunto contém linhas paralelas à borda longa do quadro
- O assunto não tem contraste
- O motivo no ponto de focagem contém áreas de brilho nitidamente contrastantes ou inclui iluminação pontual ou um sinal de néon ou outra fonte de luz que muda de brilho
- Cintilação ou faixas aparecem sob iluminação fluorescente, vapor de mercúrio, vapor de sódio ou similar
- Um filtro cruzado (estrela) ou outro filtro especial é usado
- O assunto parece menor que o ponto de foco
- O assunto é dominado por padrões geométricos regulares (por exemplo, persianas ou uma fileira de janelas em um arranha-céu)

### **Desligando a câmera**

A posição do foco pode mudar se você desligar a câmera e ligá-la novamente após focar.

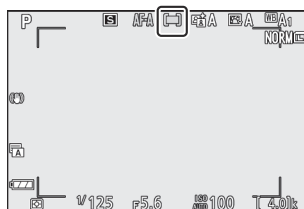
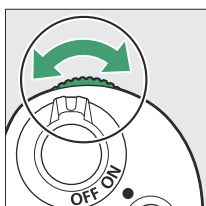
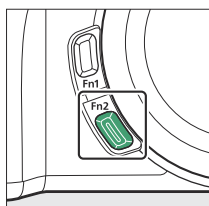
---




# Modo Área AF




O ponto de foco pode ser posicionado usando o seletor múltiplo. O modo de área AF controla como a câmera seleciona o ponto de foco para foco automático. A configuração padrão é **AF com área automática**, mas outras opções podem ser selecionadas usando os itens **do modo área AF** no menu **i** e nos menus de disparo de foto e filme ( [189](#) , [275](#) , [337](#) ).



Nas configurações padrão, o modo de área AF também pode ser selecionado segurando o botão **Fn2** e girando o disco de subcomando ( [63](#) ).



Opção	Descrição
 <b>Identificar AF</b>	Recomendado para fotos que envolvem assuntos estáticos, como edifícios, fotografia de produtos em estúdio ou close-ups. Pinpoint AF é usado para focar com precisão em um ponto selecionado no quadro. Esta opção só está disponível quando o modo foto está selecionado e <b>AF único</b> é escolhido para o <b>modo Foco</b> . A focagem pode ser mais lenta do que com AF de ponto único.
 <b>AF de ponto único</b>	A câmera foca em um ponto selecionado pelo usuário. Use com assuntos estacionários.
 <b>AF de área dinâmica</b>	A câmera foca em um ponto selecionado pelo usuário. Se o motivo sair brevemente do ponto selecionado, a câmera focará com base nas informações dos pontos de focagem circundantes. Use para fotografias de atletas e outros assuntos ativos que são difíceis de enquadrar usando AF de ponto único. Esta opção só está disponível quando o modo foto é selecionado e a <b>troca automática do modo AF</b> ou <b>AF contínuo</b> é escolhida para o <b>modo Foco</b> .

Opção		Descrição
	AF de área ampla (S)	Quanto ao <b>AF de ponto único</b> , exceto que a câmera foca em uma área mais ampla, sendo as áreas de foco do <b>AF de área ampla (L)</b> maiores do que as do <b>AF de área ampla (S)</b> . Use para instantâneos ou fotos de assuntos em movimento que são difíceis de enquadrar usando AF de ponto único, ou no modo de filme para foco suave durante fotos panorâmicas e inclinadas ou ao filmar assuntos em movimento. Se a área de focagem selecionada contiver motivos a distâncias diferentes da câmara, a câmara atribuirá prioridade ao motivo mais próximo.
	AF de área ampla (L)	
	AF de área automática	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A câmera detecta automaticamente o assunto e seleciona a área de foco.</li> <li>• Use em ocasiões em que você não tem tempo para selecionar o ponto de foco, para retratos ou para instantâneos e outras fotos instantâneas.</li> <li>• Uma borda amarela indicando o ponto de foco aparece ao redor dos rostos dos motivos humanos detectados pela câmera. Se forem detectados olhos, o ponto de foco amarelo aparecerá sobre um ou outro dos olhos (AF de detecção de rosto/olhos). Isto permite-lhe concentrar-se no enquadramento e na expressão do seu motivo enquanto fotografa motivos de retrato ativos ( <a href="#">198</a> ).</li> <li>• Se <b>Deteção de animais ativada</b> estiver selecionada na configuração personalizada a2 ( <b>AF de área automática Deteção de rosto/olhos</b> ), um ponto de foco amarelo aparecerá sobre os rostos de cães ou gatos detectados pela câmera. Se forem detectados olhos, o ponto de focagem amarelo aparecerá sobre um ou outro dos olhos ( <a href="#">100</a> ).</li> <li>• O rastreamento de assunto ( <a href="#">102</a> ) pode ser iniciado pressionando o botão J. A configuração personalizada f2 ( <b>Controles personalizados (disparo)</b> ) ou g2 ( <b>Controles personalizados</b> ) pode ser usada para configurar o botão <b>Fn1</b> ou <b>Fn2</b> para iniciar o AF de rastreamento do assunto ( <a href="#">383</a> , <a href="#">397</a> ). O AF de rastreamento do assunto também pode ser atribuído ao botão <b>Fn</b> ou <b>Fn2</b> da lente usando a configuração personalizada f2 ( <b>Controles personalizados (disparo)</b> ).</li> </ul>

---

**Tip:  : O ponto de foco central**

Em todos os modos de área AF, exceto **AF de área automática**, um ponto aparece no ponto de foco quando ele está no centro do quadro.

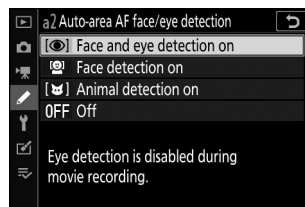
**Tip: Seleção rápida do ponto de foco**

Para uma seleção mais rápida do ponto de foco, escolha **Todos os outros pontos** na configuração personalizada a3 ( **Pontos de foco usados** ) para usar apenas um quarto dos pontos de foco disponíveis. O número de pontos disponíveis para **Pinpoint AF** e **Wide-area AF (L)** não muda.

---

## AF de detecção de rosto/olhos

Ao fotografar assuntos de retrato com **AF de área automática**, use a configuração personalizada a2 ( **AF de área automática Detecção de rosto/olhos** ) para escolher se a câmera detecta rostos e olhos (AF de detecção de rosto/olhos) ou apenas rostos (AF de detecção de rosto ) de temas de retratos humanos.



- Se a **Detecção de rosto e olhos ativada** estiver selecionada e um rosto humano for detectado, uma borda amarela indicando o ponto de foco aparecerá ao redor do rosto do sujeito. Se a câmera detectar os olhos do sujeito, o ponto de foco amarelo aparecerá sobre um ou outro olho. **A detecção de rosto e olhos ativada** está sempre ativada no modo **AUTO** (automático).



*Ponto de foco*



- Os rostos detectados quando a **Detecção de rosto ativada** está selecionada são indicados de forma semelhante por um ponto de foco amarelo.
- Se **AF-C** estiver selecionado para o modo de foco, ou se a câmera estiver fotografando usando **AF-C** quando **AF-A** estiver selecionado para o modo de foco, o ponto de foco acenderá em amarelo quando rostos ou olhos forem detectados.
- Se **AF-S** estiver selecionado para o modo de foco, ou se a câmera estiver fotografando usando **AF-S** quando **AF-A** estiver selecionado para o modo de foco, o ponto de foco ficará verde quando a câmera focar.
- Se for detectado mais de um rosto ou olho humano, ► ◀ no ponto de foco. Você poderá posicionar o ponto de foco sobre um rosto ou olho diferente pressionando ◀ ou ► .
- Se o sujeito desviar o olhar depois que seu rosto for detectado, o ponto de foco se moverá para rastrear seu movimento.
- Durante a reprodução, você pode ampliar o rosto ou olho usado para foco pressionando **OK** .

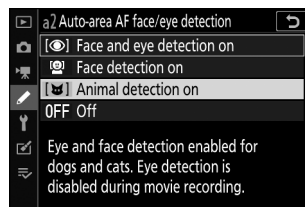
---

**✓ AF de detecção de rosto/olhos**

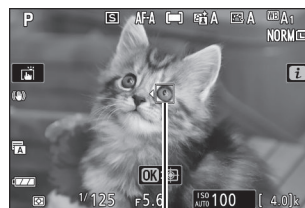
- A detecção de olhos não está disponível no modo de filme.
  - Olhos ou rostos podem não ser detectados conforme esperado se:
    - o rosto do sujeito ocupa uma proporção muito grande ou muito pequena do quadro,
    - o rosto do sujeito está muito iluminado ou mal iluminado,
    - o assunto está usando óculos ou óculos de sol,
    - o rosto ou os olhos da pessoa estão obscurecidos por cabelos ou outros objetos, ou
    - o assunto se move excessivamente durante a filmagem.
-

## AF de detecção de animais






Em modos diferentes de , a câmera detectará rostos e olhos de cães e gatos (AF de detecção de animais) quando **Detecção de animais ativada** estiver selecionada na configuração personalizada a2 ( **AF de área automática Detecção de rosto/olhos** ). **A detecção de animais ativada** está sempre ativada no modo  (retrato de animal de estimação).



- Quando a câmera detecta o rosto de um cachorro ou gato, uma borda amarela indicando o ponto de foco aparecerá ao redor do rosto do sujeito. Se a câmera detectar os olhos do sujeito, o ponto de foco amarelo aparecerá sobre um ou outro olho.



*Ponto de foco*

- Se **AF-C** estiver selecionado para o modo de foco, ou se a câmera estiver fotografando usando **AF-C** quando **AF-A** estiver selecionado para o modo de foco, o ponto de foco acenderá em amarelo quando rostos ou olhos forem detectados.
- Se **AF-S** estiver selecionado para o modo de foco, ou se a câmera estiver fotografando usando **AF-S** quando **AF-A** estiver selecionado para o modo de foco, o ponto de foco ficará verde quando a câmera focar.
- Se for detectado mais de um rosto ou olho de um cão ou gato,   no ponto de foco. Você poderá posicionar o ponto de foco sobre um rosto ou olho diferente pressionando  ou  .
- Durante a reprodução, você pode ampliar o rosto ou olho usado para foco pressionando  .



---

## ✓ AF de detecção de animais

- Dependendo das condições fotográficas, a câmara pode não conseguir detetar os rostos ou os olhos de algumas raças quando a **Deteção de animais ativada** está ativada. Alternativamente, a câmara pode exibir uma borda ao redor dos assuntos que não são rostos ou olhos de cães ou gatos.
  - Olhos ou rostos podem não ser detectados conforme esperado se:
    - o rosto do sujeito ocupa uma proporção muito grande ou muito pequena do quadro,
    - o rosto do sujeito está muito iluminado ou mal iluminado,
    - o rosto ou os olhos da pessoa estão obscurecidos por pelos ou outros objetos,
    - os olhos da pessoa têm cor semelhante ao resto do rosto, ou
    - o assunto se move excessivamente durante a filmagem.
  - A detecção de olhos não está disponível no modo de filme.
  - A luz do iluminador auxiliar AF pode afetar negativamente os olhos de alguns animais; recomendamos que você selecione **Desligado** para a configuração personalizada a8 ( **Iluminador auxiliar AF integrado** ).
-

## Rastreamento de assunto

Quando **AF de área automática** é selecionado para modo de área AF, a câmera pode rastrear o assunto no ponto de foco selecionado.

- Pressione **OK** para ativar o rastreamento de foco; o ponto de foco mudará para um retículo de mira.
- Posicione o retículo sobre o alvo e pressione **OK** novamente para iniciar o rastreamento; o ponto de foco rastreará o assunto selecionado à medida que ele se move pelo quadro. Para finalizar o rastreamento e selecionar o ponto de foco central, pressione **OK** novamente. Observe que se você pressionar o botão de liberação do obturador até a metade para iniciar o rastreamento durante a fotografia quando **AF-C** ou **AF-A** estiver selecionado para o modo de foco, a câmera rastreará o assunto apenas enquanto o botão de liberação do obturador estiver pressionado até a metade; quando o botão for liberado, o rastreamento terminará e o ponto de foco em vigor antes do início do rastreamento será restaurado.
- Para sair do modo de rastreamento de assunto, pressione o botão **Q/?**



---

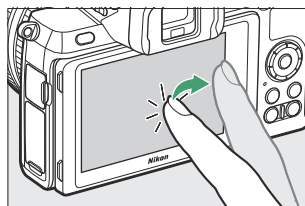
### Rastreamento de Assunto

A câmera pode não conseguir rastrear assuntos se eles se moverem rapidamente, saírem do enquadramento ou forem obscurecidos por outros objetos, mudarem visivelmente de tamanho, cor ou brilho, ou forem muito pequenos, muito grandes, muito claros, muito escuros ou semelhantes em cor ou brilho ao fundo.

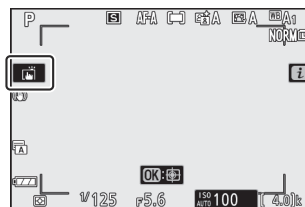
---

## O obturador de toque

Os controles de toque podem ser usados para focar e disparar o obturador. Toque na tela para focar e levante o dedo para disparar o obturador.



Toque no ícone mostrado na ilustração para escolher a operação realizada tocando na tela no modo de disparo. Escolha entre as seguintes opções:




Opção	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Toque na tela para focar no ponto selecionado e levante o dedo para disparar o obturador. Se uma opção diferente de <b>Desligado</b> for selecionada para a configuração personalizada a2 ( <b>AF de área automática Detecção de rosto/olhos</b> ) e a câmera detectar rostos ou olhos humanos ou rostos ou olhos de cães ou gatos, a câmera focará no rosto ou olho * mais próximo do ponto selecionado.</li><li>• Disponível apenas no modo foto.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Toque na tela para focar no ponto selecionado. Levantar o dedo da tela não libera o obturador.</li><li>• Se AF de área automática estiver selecionado para modo de área AF, a câmera rastreará o assunto selecionado à medida que ele se move pelo quadro. Para mudar para um assunto diferente, toque nele no visor. Se uma opção diferente de <b>Desligado</b> for selecionada para a configuração personalizada a2 ( <b>AF de área automática Detecção de rosto/olhos</b> ) e a câmera detectar rostos ou olhos humanos ou rostos ou olhos de cães ou gatos, a câmera focará e rastreará o rosto ou olho * mais próximo do ponto selecionado.</li></ul>
	Obturador de toque desativado.

\* Ao escolher um olho usando controles de toque, observe que a câmera pode não focar no olho do lado pretendido. Use o seletor múltiplo para escolher o olho desejado.


---

### ✓ **Tirar fotos usando opções de disparo por toque**

- Os controles de toque não podem ser usados para foco manual.
  - O botão de disparo do obturador pode ser usado para tirar fotografias quando o ícone  é exibido.
  - Os controles de toque não podem ser usados para tirar fotografias durante a gravação de filmes.
  - Durante a fotografia contínua, os controles de toque podem ser usados apenas para tirar uma foto de cada vez. Use o botão de liberação do obturador para fotografia contínua.
  - No modo temporizador automático, o foco trava no assunto selecionado quando você toca no monitor e o obturador é disparado cerca de 10 segundos depois que você levanta o dedo da tela. Se o número de fotos selecionadas for maior que 1, as fotos restantes serão tiradas em uma única sequência.
-

## Foco manual

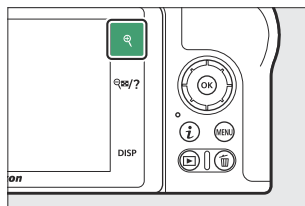
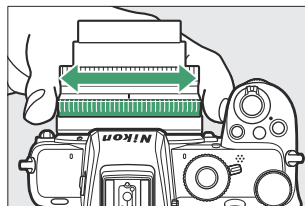
O foco manual pode ser usado quando o foco automático não produz os resultados desejados. Posicione o ponto de foco sobre o assunto e gire o anel de foco ou controle até que o assunto esteja focado.

Para maior precisão, toque no botão  para ampliar a visualização através da lente.

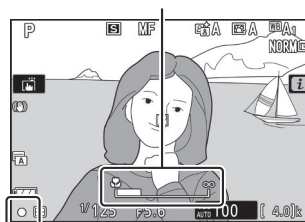
Quando o assunto estiver focado, o ponto de foco acenderá em verde e o indicador de foco (●) aparecerá no visor (telêmetro eletrônico).

Indicador em foco	Descrição
●	Assunto em foco.
▶	O ponto de foco está entre a câmera e o assunto.
◀	O ponto de foco está atrás do assunto.
▶◀ (pisca)	A câmera não consegue determinar se o assunto está focado.

Ao usar o foco manual com assuntos não adequados para foco automático, observe que o indicador de foco (●) pode ser exibido quando o assunto não estiver focado. Aumente o zoom na visualização através da lente e verifique o foco. Recomenda-se o uso de um tripé quando a câmera tiver problemas para focar.



Indicador de distância de foco




Indicador em foco

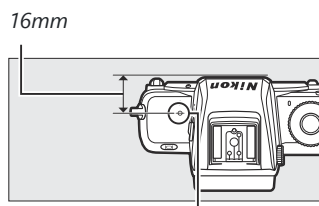
---

✓ **Lentes com seleção de modo de foco**

O foco manual pode ser selecionado usando os controles da lente.

✓ **Posição do plano focal**

Para determinar a distância entre o objeto e a câmera, meça a partir da marca do plano focal (  ) no corpo da câmera. A distância entre o flange de montagem da lente e o plano focal é de 16 mm (0,63 pol.).

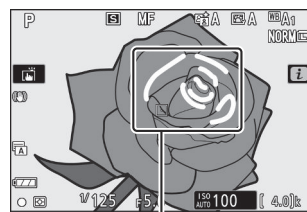


*Marca do plano focal*

---

**Tip: Pico de foco**

Se o pico de foco estiver ativado usando a configuração personalizada d9 ( **Realces de pico** ), os objetos que estão em foco serão indicados por contornos coloridos no modo de foco manual. Observe que os destaques de pico podem não ser exibidos se a câmera não conseguir detectar contornos; nesse caso, o foco pode ser verificado usando a visualização através da lente na tela.

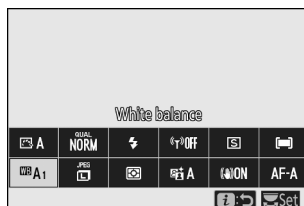


*Área em foco*

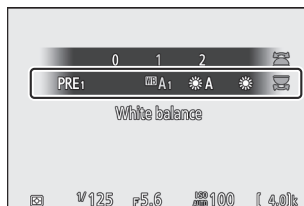
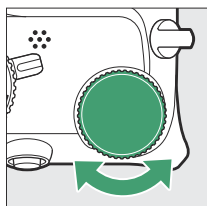
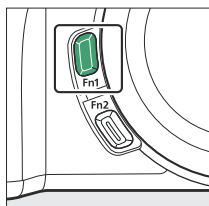
# Balanço de branco

O equilíbrio de branco garante que os objetos brancos pareçam brancos, independentemente da cor da fonte de luz. A configuração padrão (WB A1) é recomendada com a maioria das fontes de luz. Se não for possível obter os resultados desejados com o equilíbrio de brancos automático, escolha outra opção conforme descrito abaixo.

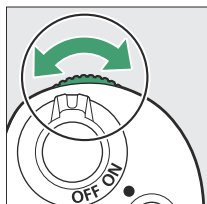
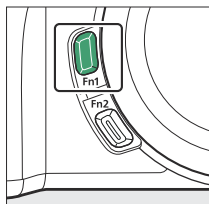
O equilíbrio de brancos pode ser selecionado utilizando os itens **de equilíbrio de brancos** no menu **i** e nos menus de disparo de fotografia e filmagem ( [167](#) , [247](#) , [325](#) ).









Nas configurações padrão, o equilíbrio de branco também pode ser selecionado segurando o botão **Fn1** e girando o disco de comando principal ( [63](#) ).



Quando **WB A** ( **Automático** ), **A** ( **Fluorescente** ), **A** ( **Escolher temperatura de cor** ) ou **PRE** ( **Predefinição manual** ) é selecionado, você pode escolher uma subopção segurando o botão **Fn1** e girando o disco de subcomando.



Opção	K *	Descrição
 <b>A Automático</b>		O equilíbrio de brancos é ajustado automaticamente para obter resultados ideais com a maioria das fontes de luz. Quando o flash incorporado ou uma unidade de flash opcional for utilizado, o equilíbrio de brancos será ajustado de acordo com a iluminação produzida pelo flash.
	3.500–8.000	Elimine a projeção de cores quentes produzidas pela iluminação incandescente.
<b>Mantenha o branco (reduza as cores quentes)</b>		Preserva parcialmente as cores quentes produzidas pela iluminação incandescente.
<b>Mantenha a atmosfera geral</b>		Preserve as cores quentes produzidas pela iluminação incandescente.
<b>Mantenha cores de iluminação quentes</b>		
 <b>A Luz natural automática</b>	4.500–8.000	Quando utilizada sob luz natural, esta opção produz cores mais próximas das vistas a olho nu.
 <b>Luz solar direta</b>	5200	Use com assuntos iluminados pela luz solar direta.
	6000	Use à luz do dia sob céu nublado.
<b>Sombra</b> 	8000	Use à luz do dia com assuntos na sombra.
 <b>Incandescente</b>	3000	Use sob iluminação incandescente.



Opção	K *	Descrição
☀️ fluorescente		
Lâmpadas de vapor de sódio	2700	Utilizar sob iluminação fluorescente; escolha o tipo de lâmpada de acordo com a fonte de luz.
Fluorescente branco quente	3000	
Fluorescente branco	3700	
Fluorescente branco frio	4200	
Dia branco fluorescente	5000	
Luz do dia fluorescente	6500	
Alta temperatura. vapor de mercúrio	7200	
⚡ Flash	5400	Use com iluminação estroboscópica de estúdio e outras unidades de flash grandes.
🗖 Escolha a temperatura da cor	2.500–10.000	Escolha a temperatura da cor na lista de valores ou segurando o botão <b>Fn1</b> e girando o disco de subcomando.
PRE Manual predefinido	-	Meça o equilíbrio de branco para o assunto ou fonte de luz (pressione e segure o botão <b>Fn1</b> para entrar no modo de medição direta, <a href="#">171</a> ), copie o equilíbrio de branco da fotografia existente ou escolha o valor existente segurando o botão <b>Fn1</b> e girando o disco de subcomando.

\* Temperatura de cor. Todos os valores são aproximados e não refletem o ajuste fino (se aplicável).

---

✓ **☀️A (“Luz natural automática”)**

☀️A ( **Luz natural automática** ) pode não produzir os resultados desejados sob luz artificial. Escolha **WB**A ( **Automático** ) ou uma opção que corresponda à fonte de luz.

✓ **Ajuste fino do equilíbrio de branco**

Em definições diferentes de **Escolher temperatura de cor** , o equilíbrio de brancos pode ser ajustado com precisão utilizando os itens **de Equilíbrio de brancos** no menu i e nos menus de disparo de fotografia e filme ( [📖 169](#) ).

✓ **Iluminação Flash de Estúdio**

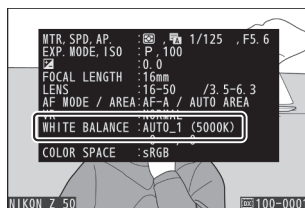
**WB**A ( **Auto** ) pode não produzir os resultados desejados com unidades de flash de estúdio grandes. Use o equilíbrio de branco predefinido ou defina o equilíbrio de branco para **WB**⚡ ( **Flash** ) e use o ajuste fino para ajustar o equilíbrio de branco.

---

---

**Tip: WB A (“Automático”)**

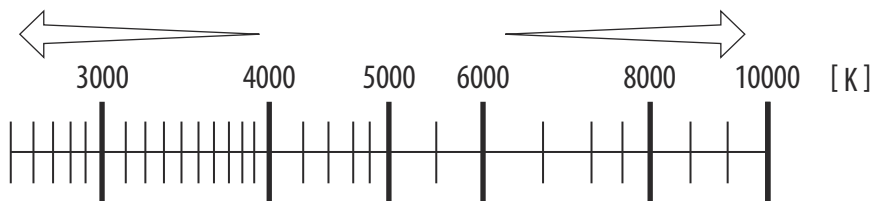
As informações da foto para fotos tiradas com equilíbrio de branco automático listam a temperatura da cor selecionada pela câmera no momento em que a foto foi tirada. Você pode usar isso como referência ao escolher um valor para **Escolher temperatura de cor**. Para visualizar os dados de disparo durante a reprodução, vá para **Opções de exibição de reprodução** no menu de reprodução e selecione **Dados de disparo** para **Informações adicionais da foto**.

**Tip: Temperatura de cor**

A cor percebida de uma fonte de luz varia de acordo com o observador e outras condições. A temperatura de cor é uma medida objetiva da cor de uma fonte de luz, definida com referência à temperatura à qual um objeto teria que ser aquecido para irradiar luz nos mesmos comprimentos de onda. Enquanto as fontes de luz com temperatura de cor próxima de 5.000–5.500 K parecem brancas, as fontes de luz com temperatura de cor mais baixa, como lâmpadas incandescentes, aparecem ligeiramente amarelas ou vermelhas. Fontes de luz com temperatura de cor mais alta aparecem tingidas de azul.

Cores “mais quentes” (mais vermelhas)

Cores “mais frias” (mais azuis)

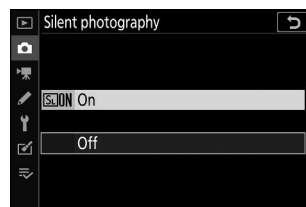


Em geral, escolha valores mais baixos se suas fotos tiverem um tom vermelho ou para tornar as cores intencionalmente mais frias, valores mais altos se suas fotos forem tingidas de azul ou para tornar as cores intencionalmente mais quentes.

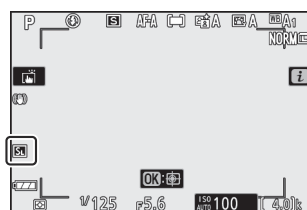
---

# Fotografia silenciosa

Para ativar o obturador eletrônico e eliminar o ruído e a vibração causados pelo funcionamento do obturador mecânico, selecione **Ligado** para **Fotografia silenciosa** no menu de disparo fotográfico. Independentemente da configuração escolhida para as **opções de Bipe** no menu de configuração, nenhum bipe soará quando a câmera focar ou enquanto o temporizador estiver em contagem regressiva. Observe que o obturador eletrônico será usado independentemente da opção selecionada na configuração personalizada d4 ( **Tipo de obturador** ).



Um ícone é exibido enquanto a fotografia silenciosa está em vigor. Em modos de obtenção diferentes de **Contínuo H (estendido)** , a tela escurecerá brevemente quando o obturador for disparado para sinalizar que uma foto foi tirada.



A ativação da fotografia silenciosa altera as taxas de avanço do quadro para modos de disparo contínuo e desativa alguns recursos, incluindo alta sensibilidade ISO (Hi 1, Hi 2), flash, redução de ruído de longa exposição e redução de cintilação.


## ✓ Fotografia silenciosa

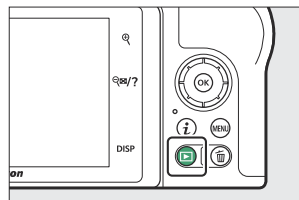
Selecionar **Ligado** para **Fotografia silenciosa** silencia o obturador, mas isso não isenta os fotógrafos da necessidade de respeitar a privacidade e os direitos de imagem dos seus motivos. Embora o ruído do obturador mecânico seja silenciado, outros sons ainda poderão ser ouvidos, por exemplo, durante o foco automático ou o ajuste de abertura. Durante a fotografia silenciosa, podem ser visíveis cintilação, faixas ou distorção no ecrã e na fotografia final sob lâmpadas fluorescentes, de vapor de mercúrio ou de sódio ou se a câmara ou o motivo se moverem durante a fotografia. Bordas irregulares, franjas coloridas, *moiré* e pontos brilhantes também podem aparecer. Podem aparecer regiões ou faixas brilhantes em algumas áreas do enquadramento com sinais intermitentes e outras fontes de luz intermitente ou se o motivo for brevemente iluminado por um estroboscópio ou outra fonte de luz brilhante e momentânea.

# Avaliação de fotos

As imagens selecionadas podem ser classificadas ou marcadas como candidatas para exclusão posterior. As classificações também podem ser visualizadas no NX Studio. As imagens protegidas não podem ser classificadas.

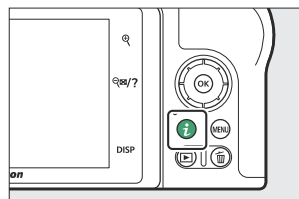
## 1 Selecione uma imagem.

Pressione o botão  para iniciar a reprodução e exibir a imagem que deseja avaliar.



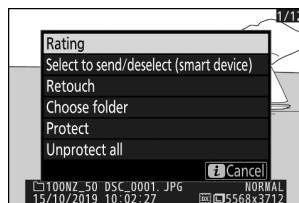
## 2 Exiba o menu .

Pressione o botão  para visualizar o menu .





## 3 Selecione Classificação .

Destaque **Classificação** e pressione .



## 4 Escolha uma classificação.

Use o seletor múltiplo para escolher uma classificação de zero a cinco estrelas ou selecione  para marcar a imagem como candidata para exclusão posterior. Pressione  para concluir a operação.

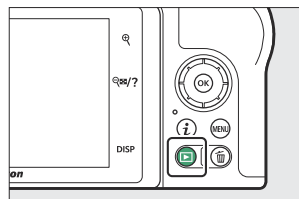


# Protegendo fotos contra exclusão

Use o botão  $\text{AF-L}$  (  $\text{O-m}$  ) para proteger as fotos contra exclusão acidental. Observe que isso NÃO impede que as fotos sejam excluídas quando o cartão de memória for formatado.

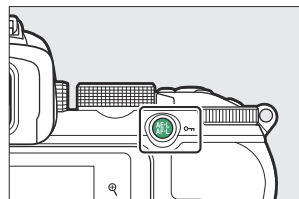
## 1 Selecione uma imagem.

Pressione o botão  $\text{▶}$  para iniciar a reprodução e exibir a imagem que deseja proteger.



## 2 Pressione o botão $\text{AF-L}$ ( $\text{O-m}$ ).

As imagens protegidas são indicadas por um ícone  $\text{🔒}$ ; para remover a proteção, exiba a imagem e pressione o botão  $\text{AF-L}$  (  $\text{O-m}$  ) novamente.



---

### Tip: Removendo a proteção de todas as imagens

Para remover a proteção de todas as imagens na pasta ou pastas atualmente selecionadas para **Pasta de reprodução** no menu de reprodução, selecione **Desproteger todas** no menu  $\text{z}$ .

---

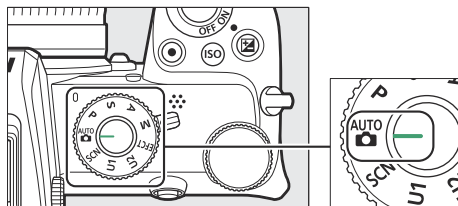
# Controles de disparo

## Controles de tiro

Este capítulo descreve os controles que podem ser usados durante a filmagem.

# O dial de modo

Gire o dial de modo para escolher entre os seguintes modos:



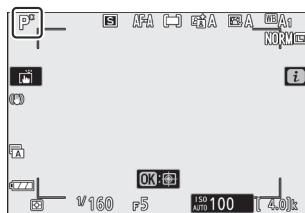
Modo discado

- **<sup>AUTO</sup> Automático** : Um modo “apontar e disparar” no qual a câmera define a exposição e a matiz ( [79](#) , [83](#) ).
- **P Auto programado** : A câmera define a velocidade do obturador e a abertura para uma exposição ideal. Recomendado para instantâneos e outras situações em que há pouco tempo para ajustar as configurações da câmera.
- **S Automático com prioridade ao obturador** : Você escolhe a velocidade do obturador; a câmera seleciona a abertura para obter melhores resultados. Use para congelar ou desfocar o movimento.
- **A Automático com prioridade de abertura** : você escolhe a abertura; a câmera seleciona a velocidade do obturador para obter melhores resultados. Use para desfocar fundos ou colocar o primeiro plano e o fundo em foco.
- **M Manual** : Você controla a velocidade do obturador e a abertura. Defina a velocidade do obturador para “bulb” ou “time” para exposições longas.
- **Efeitos especiais EFCT** : tire fotos com efeitos especiais adicionados.
- **Modos de configurações do usuário U1/U2** : Atribua configurações usadas com frequência a essas posições para recuperação rápida.
- **Cena SCN** : Use para assuntos de um tipo selecionado.



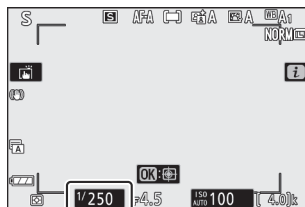
## P: Automático Programado

Neste modo, a câmera ajusta automaticamente a velocidade do obturador e a abertura de acordo com um programa integrado para garantir a exposição ideal na maioria das situações. Diferentes combinações de velocidade do obturador e abertura que produzem a mesma exposição podem ser selecionadas girando o disco de comando principal ("programa flexível"). Enquanto o programa flexível estiver em vigor, um indicador de programa flexível (✱) será exibido. Para restaurar as configurações padrão de velocidade do obturador e abertura, gire o disco de comando principal até que o indicador não seja mais exibido, escolha outro modo ou desligue a câmera.



## S: Automático com prioridade ao obturador

No modo automático com prioridade ao obturador, você escolhe a velocidade do obturador enquanto a câmera seleciona automaticamente a abertura que produzirá a exposição ideal. Para escolher uma velocidade do obturador, gire o disco de comando principal. A velocidade do obturador pode ser definida para valores entre 30 seg. e  $\frac{1}{4000}$  seg.



## A: Automático com prioridade de abertura

No modo automático com prioridade de abertura, você escolhe a abertura enquanto a câmera seleciona automaticamente a velocidade do obturador que produzirá a exposição ideal. Para escolher uma abertura entre os valores mínimo e máximo da lente, gire o disco de subcomando.



### Tip: Configurações de exposição do modo de filme

As seguintes configurações de exposição podem ser ajustadas no modo filme:

Modo	Abertura	Velocidade do obturador	Sensibilidade ISO
P / S1	-	-	— <sup>2</sup>
A	✓	-	— <sup>2</sup>
M	✓	✓	✓ <sup>3</sup>

1 A exposição para o modo **S** é equivalente ao modo **P**.

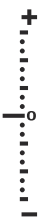
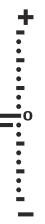




2 O limite superior da sensibilidade ISO pode ser selecionado usando a opção **Configurações de sensibilidade ISO > Sensibilidade máxima** no menu de gravação de filme.

3 Se **Ligado** estiver selecionado para **Configurações de sensibilidade ISO > Controle automático de ISO (modo M)** no menu de gravação de filmes, o limite superior da sensibilidade ISO pode ser selecionado usando a opção **Sensibilidade máxima**.



## ✓ Indicadores de Exposição

Os indicadores de exposição mostram se a fotografia ficaria subexposta ou superexposta nas configurações atuais. Dependendo da opção escolhida para a configuração personalizada b1 ( **Passos EV para controle de exposição** ), a quantidade de subexposição ou superexposição é mostrada em incrementos de 1/3 ou 1/2 EV. Se os limites do sistema de medição de exposição forem excedidos, os visores piscarão.

Mostrar	Configuração personalizada b1 definida para "1/3 passo"		
	Exposição ideal	Subexposto em $\frac{1}{3}$ EV	Superexposto por mais de 3 EV
Monitor			
Visor			

### Tip: Controle automático de sensibilidade ISO (Modo M)

Se o controle automático de sensibilidade ISO ( [📖 143](#) ) estiver ativado, a sensibilidade ISO será ajustada automaticamente para a exposição ideal na velocidade do obturador e abertura selecionadas.

## Exposições de Longo Tempo

Selecione as seguintes velocidades do obturador para exposições longas de luzes em movimento, estrelas, paisagens noturnas ou fogos de artifício.

- **Bulb** : O obturador permanece aberto enquanto o botão de disparo do obturador é pressionado (observe que esta opção funciona da mesma forma que “tempo” quando a câmera é usada com um controle remoto ML-L7 opcional).
- **Tempo** : A exposição começa quando o botão de disparo do obturador é pressionado e termina quando o botão é pressionado uma segunda vez.



- **Velocidade do obturador** :  
*Bulb* (exposição de 35 segundos)
- **Abertura** :  $f/25$

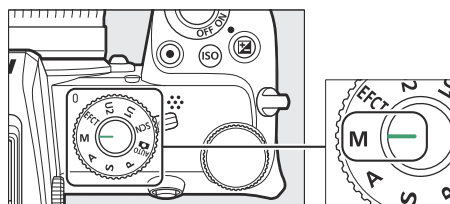
Para evitar desfoque, monte a câmera em um tripé. Nikon também recomenda a utilização de uma bateria totalmente carregada para evitar perda de energia enquanto o obturador estiver aberto. Observe que ruído (pontos brilhantes, pixels brilhantes espaçados aleatoriamente ou neblina) pode estar presente em exposições longas. Pontos brilhantes e neblina podem ser reduzidos escolhendo **Ligado** para **NR de exposição longa** no menu de fotografia.

### 1 Prepare a câmera.

Monte a câmera em um tripé ou coloque-a sobre uma superfície estável e nivelada.

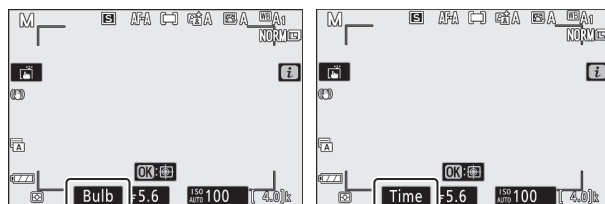
### 2 Selecione o modo M .

Gire o dial de modo para **M** .



### 3 Escolha uma velocidade do obturador.

Gire o disco de comando principal para escolher a velocidade do obturador **Bulb** ou **Time** .



Lâmpada

Tempo

### 4 Abra o obturador.

**Bulbo** : Depois de focar, pressione totalmente o botão de disparo do obturador. Mantenha o botão de disparo do obturador pressionado até a exposição estar completa.

**Tempo** : Depois de focar, pressione totalmente o botão de disparo do obturador.

### 5 Feche o obturador.

**Bulbo** : Tire o dedo do botão de disparo do obturador.

**Tempo** : Pressione completamente o botão de disparo do obturador.

# Configurações do usuário: modos U1 e U2

Atribua configurações usadas com frequência às posições **U1** e **U2** no dial de modo.

## Salvando configurações do usuário

Siga as etapas abaixo para salvar as configurações:

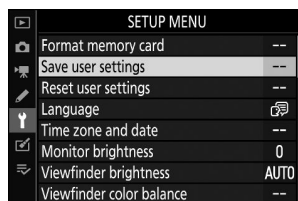
### 1 Ajuste as configurações.

Faça os ajustes desejados nas configurações da câmera, incluindo:

- opções do menu de fotografia,
- opções do menu de gravação de filmes,
- Configurações personalizadas e
- modo de disparo, velocidade do obturador (modos **S** e **M**), abertura (modos **A** e **M**), programa flexível (modo **P**), compensação de exposição e bracketing automático.

### 2 Selecione Salvar configurações do usuário .

Destaque **Salvar configurações do usuário** no menu de configuração e pressione  $\odot$  .



### 3 Selecione uma posição.

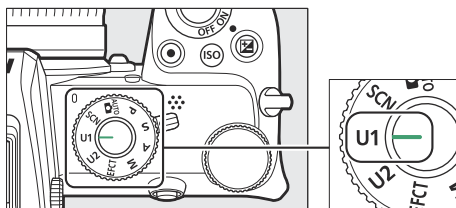
Destaque **Salvar em U1** ou **Salvar em U2** e pressione  $\odot$  .

### 4 Salve as configurações do usuário.

Destaque **Salvar configurações** e pressione  $\odot$  para atribuir as configurações selecionadas na Etapa 1 à posição do seletor de modo selecionada na Etapa 3.

## Recuperando configurações do usuário

Girar o dial de modo para **U1** ou **U2** recupera as últimas configurações salvas naquela posição.



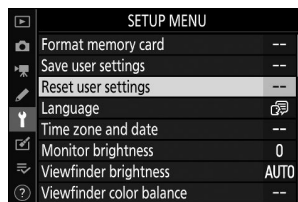


## Redefinindo as configurações do usuário

Para redefinir as configurações de **U1** ou **U2** para os valores padrão:

### 1 Selecione Redefinir configurações do usuário .

Destaque **Redefinir configurações do usuário** no menu de configuração e pressione **↵** .



### 2 Selecione uma posição.

Destaque **Redefinir U1** ou **Redefinir U2** e pressione **↵** .

### 3 Redefinir as configurações do usuário.

Destaque **Redefinir** e pressione **Ⓜ** para restaurar as configurações padrão para a posição selecionada. A câmera funcionará no modo **P** .

---

## ✓ Configurações do Usuário

O seguinte não pode ser salvo em **U1** ou **U2** .


### Menu de fotografia :

- Pasta de armazenamento
- Escolha a área da imagem
- Gerenciar Picture Control
- Exposição múltipla
- Disparo com temporizador de intervalo
- Filme com lapso de tempo

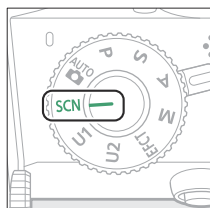
### Menu de filmagem :

- Gerenciar Picture Control
-

## SCN (modos de cena)

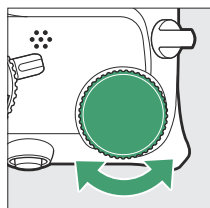
A câmera oferece uma escolha de modos de “cena”. A escolha de um modo de cena otimiza automaticamente as configurações para se adequar à cena selecionada, tornando a fotografia criativa tão simples quanto selecionar um modo, enquadrar uma fotografia e fotografar conforme descrito em “Tirar Fotografias ( Modo  )” ( [79](#) ).

As cenas a seguir podem ser selecionadas girando o disco de modo para **SCN** e girando o disco de comando principal até que a cena desejada apareça no monitor.

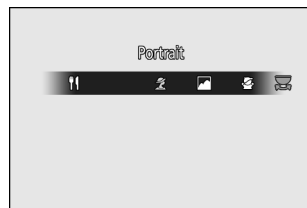


Modo disco

+



Disco de comando principal



Monitor

	Retrato		Praia/Neve
	Paisagem		Pôr do sol
	Criança		Crepúsculo/Amanhecer
	Esportes		Retrato de animal de estimação
	Fechar-se		Luz de velas
	Retrato noturno		Florescer
	Paisagem Noturna		Cores do outono
	Festa/Interior		Comida

## Retrato



Use para retratos com tons de pele suaves e naturais. Se o motivo estiver longe do fundo ou se for utilizada uma lente telefoto, os detalhes do fundo serão suavizados para dar à composição uma sensação de profundidade.

## Paisagem



Use para fotos de paisagens vívidas à luz do dia.

---

## Observação

O flash incorporado e o iluminador auxiliar AF desligam-se.

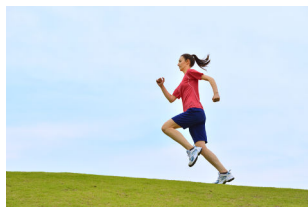
---

## Criança



Use para fotos de crianças. Os detalhes das roupas e do fundo são reproduzidos com nitidez, enquanto os tons de pele permanecem suaves e naturais.

## Esportes



As rápidas velocidades do obturador congelam o movimento para fotografias desportivas dinâmicas nas quais o motivo principal se destaca claramente.

---

### Observação

O flash incorporado e o iluminador auxiliar AF desligam-se.

---

## Fechar



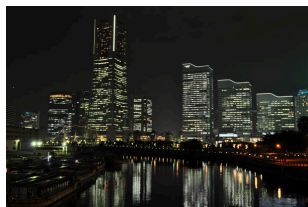
Use para fotos em close de flores, insetos e outros objetos pequenos.

## Retrato noturno



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

## Paisagem Noturna



Reduza o ruído e as cores não naturais ao fotografar paisagens noturnas, incluindo iluminação pública e letreiros de néon.

---

### Observação

O flash incorporado e o iluminador auxiliar AF desligam-se.

---

## Festa/Interior



Capture os efeitos da iluminação de fundo interna. Use para festas e outras cenas internas.

## /Neve



Capture o brilho de extensões de água, neve ou areia iluminadas pelo sol.

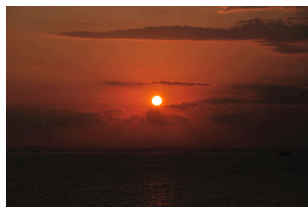
---

### Observação

O flash incorporado e o iluminador auxiliar AF desligam-se.

---

## **Pôr** 🌅 sol



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

---

### **Observação**

O flash incorporado e o iluminador auxiliar AF desligam-se.

---

## **🌆 Crepúsculo/Amanhecer**



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

---

### **Observação**

O flash incorporado e o iluminador auxiliar AF desligam-se.

---

## **🐾 Retrato de animal de estimação**



Use para retratos de animais de estimação ativos.

---

### **Observação**

O iluminador auxiliar AF desliga.

---

## luz de 4



Para fotografias tiradas à luz de velas.

---

### ✓ Observação

O flash incorporado desliga-se.

---



Use para campos de flores, pomares em flor e outras paisagens com extensões de flores.

---

### ✓ Observação

O flash incorporado desliga-se.

---

## 🌿 Cores do outono



Captura os vermelhos e amarelos brilhantes das folhas de outono.

---

### ✓ Observação

O flash incorporado desliga-se.

---

## Comida



Use para fotografias vívidas de alimentos.

---

### Observação

Se estiver elevado, o flash incorporado disparará em cada disparo.

---

---

### Tip: Prevenindo o desfoque

Use um tripé para evitar o desfoque causado pela vibração da câmara em velocidades lentas do obturador.

### Tip: Modos de cena

Algumas configurações – por exemplo, Picture Controls, equilíbrio de branco ou configurações personalizadas – não podem ser alteradas dependendo do modo selecionado.

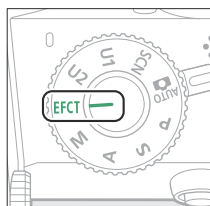
---



## **EFCT (modos de efeitos especiais)**

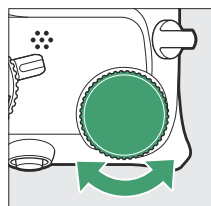
Podem ser utilizados efeitos especiais ao tirar fotografias e gravar filmes.

Os seguintes efeitos podem ser selecionados girando o disco de modo para **EFCT** e girando o disco de comando principal até que a opção desejada apareça no monitor.



*Modo disco*











+



*Disco de comando principal*

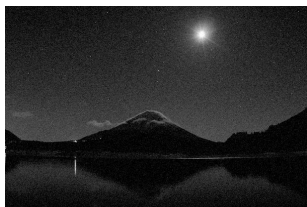


*Monitor*

 Visão noturna	 Efeito Miniatura
 Super vívido	 Cor seletiva
 Pop	 Silhueta
 Ilustração fotográfica	 Chave alta
 Efeito de câmera de brinquedo	 Sutil

Tamanhos de quadro de filme de 1920 × 1080 120p, 1920 × 1080 100p e 1920 × 1080 em câmera lenta não estão disponíveis no modo **EFCT**.

## Visão Noturna



Utilize em condições de escuridão para gravar imagens monocromáticas com sensibilidades ISO elevadas.

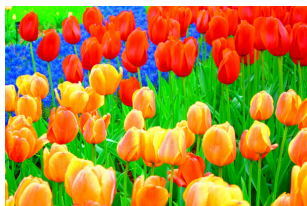
---

### Observação

O foco manual pode ser usado se a câmera não conseguir focar. O flash incorporado desliga-se; unidades de flash opcionais não dispararão.

---

## VI Super Vívido



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


## POP pop



A saturação geral é aumentada para uma imagem mais viva.

## foto ilustração




Aprimore os contornos e simplifique a coloração para obter um efeito de pôster. Pressione  para ajustar as configurações ( [📖 138](#) ).

### Notas

- Os filmes gravados neste modo são reproduzidos como uma apresentação de slides composta por uma série de imagens estáticas.
- A focagem automática não está disponível durante a gravação de filmes.


## de câmera de brinquedo



Crie fotos e filmes com saturação e iluminação periférica semelhantes às fotos tiradas com uma câmera de brinquedo. Pressione  para ajustar as configurações ( [📖 138](#) ).

## Efeito Miniatura




Crie fotos que pareçam imagens de dioramas. Funciona melhor ao fotografar de um ponto de vista elevado. Pressione  para ajustar as configurações ( [📖 139](#) ).

### Notas

- O flash incorporado não dispara.
- O iluminador auxiliar AF não acende.
- Filmes com efeito de miniatura são reproduzidos em alta velocidade.
- O som não é gravado com filmes.

## Cor Seletiva



Todas as cores, exceto as selecionadas, são gravadas em preto e branco. Pressione  para ajustar as configurações ( [140](#) ).

### Observação

O flash incorporado e as unidades de flash opcionais estão desativados.

## silhueta

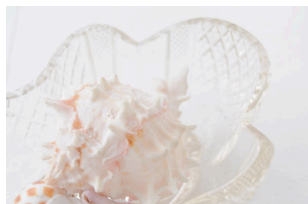


Silhueta de assuntos contra fundos brilhantes.

### Observação

O flash incorporado desliga-se.

## alta



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

### Observação

O flash incorporado desliga-se.

## Chave baixa



Use com cenas escuras para criar imagens escuras e discretas com realces proeminentes.

---

### Observação

O flash incorporado desliga-se.








---

---



### Tip: Prevenindo o desfoque




Use um tripé para evitar o desfoque causado pela vibração da câmera em velocidades lentas do obturador.

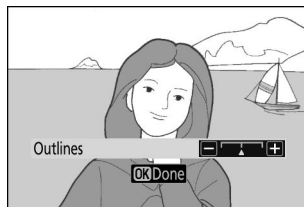
### Tip: Modos de efeitos especiais

- As opções de qualidade de imagem NEF ( RAW ) não podem ser selecionadas nos modos , VI, POP, , ,  e .
  - Algumas configurações – por exemplo, modo área AF, Picture Controls ou equilíbrio de branco – não podem ser alteradas dependendo do modo selecionado.
  - Nos modos  e , a taxa de atualização da tela de disparo diminuirá.
-



## Ajustando as configurações (ilustração fotográfica)








Para ajustar a espessura da linha, selecione  no modo de efeitos especiais e pressione  .

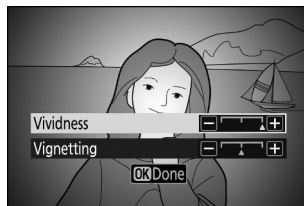
- Pressione  para contornos finos ou  para torná-los mais grossos.
- Pressione  para salvar as alterações; o efeito selecionado será aplicado durante o disparo.





## Ajustando configurações (efeito de câmera de brinquedo)

Para ajustar as configurações, selecione  no modo de efeitos especiais e pressione  .

- Pressione  ou  para destacar a configuração desejada.
- **Vivacidade** : Pressione  para mais saturação,  para menos.
- **Vinheta** : Pressione  para mais vinheta,  para menos.
- Pressione  para salvar as alterações; o efeito selecionado será aplicado durante o disparo.

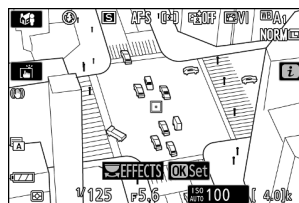


## Ajustando configurações (efeito miniatura)






Para ajustar as configurações, selecione  no modo de efeitos especiais e pressione .

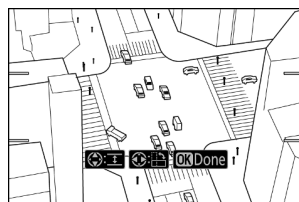
### 1 Posicione o ponto de foco.

- Use o seletor múltiplo para posicionar o ponto de foco na área que você deseja focar.
- Para verificar o foco, pressione o botão de liberação do obturador até a metade.




### 2 Escolha a orientação e o tamanho da área que ficará em foco.

- Pressione  para ver as opções de efeitos em miniatura.
- Pressione  ou  para escolher a orientação da área que ficará em foco.
- Pressione  ou  para escolher a largura da área que ficará em foco.



### 3 Salve as alterações.

Pressione  para salvar as alterações; o efeito selecionado será aplicado durante o disparo.



---

#### Tip: Filmes





Filmes com efeito de miniatura são reproduzidos em alta velocidade. Por exemplo, aproximadamente 15 minutos de filmagem filmada com 1920 × 1080/30p selecionado para **Tamanho do quadro/taxa de quadros** no menu de gravação de filme ( [321](#) ) serão reproduzidos em cerca de um minuto.

---

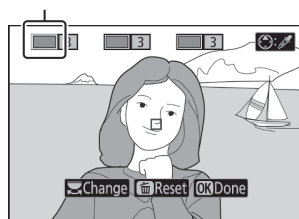
## Ajustando configurações (cor seletiva)

Para ajustar as configurações, selecione  no modo de efeitos especiais e pressione .



### 1 Selecione as cores.

- Pressione  para visualizar opções de cores seletivas.
- Enquadre um objeto da cor desejada no quadrado branco no centro da tela.
- Para ampliar o centro da tela para uma seleção de cores mais precisa, toque no botão . Toque no botão  para diminuir o zoom.
- Pressione  para escolher a cor do objeto no quadrado branco como aquela que será registrada em cores quando as fotografias forem tiradas; a cor selecionada aparecerá na primeira das caixas de cores numeradas.
- Todas as cores, exceto as selecionadas nas caixas de cores, aparecerão em preto e branco.

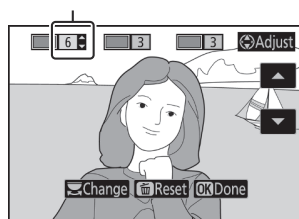
Cor selecionada





### 2 Escolha a gama de cores.

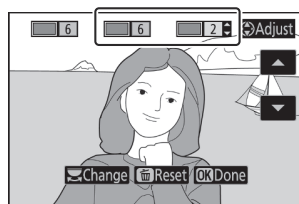
Pressione  ou  para aumentar ou diminuir a gama de tonalidades semelhantes que serão incluídas nas fotografias; escolha entre valores entre **1** e **7**. Quanto maior o valor, maior será a gama de cores que será incluída; quanto menor o valor, menor será a gama de cores que será incluída.

Gama de cores




### 3 Selecione cores adicionais.

- Para selecionar cores adicionais, gire o disco de comando principal para destacar outra das caixas de cores numeradas e repita as etapas 1 e 2.
- Até 3 cores podem ser selecionadas.
- Para desmarcar a cor destacada, pressione .
- Para remover todas as cores, pressione e segure . Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida; selecione **Sim**.



### 4 Salve as alterações.

Pressione  para salvar as alterações; o efeito selecionado será aplicado durante o disparo.




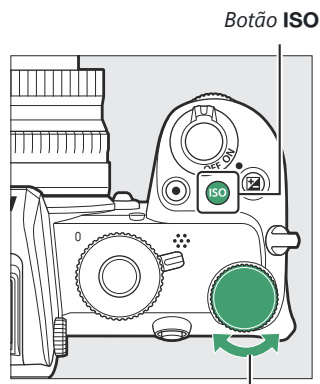
---

**✓ Nota: Cor Seletiva**

- A câmera pode ter dificuldade em detectar algumas cores. Cores saturadas são recomendadas.
  - Valores mais altos para faixa de cores podem incluir matizes de outras cores.
-

# O botão ISO (Sensibilidade ISO)

Segure o botão **ISO** e gire o disco de comando principal para ajustar a sensibilidade da câmera à luz de acordo com a quantidade de luz disponível. A configuração atual é mostrada na tela de disparo. Escolha entre configurações de ISO 100 a ISO 51200; configurações de cerca de 1 e 2 EV acima de 51.200 também estão disponíveis para situações especiais. O modo **SCN** e todos os modos **EFCT**, exceto , oferecem uma opção **ISO-A** (automática) adicional.



Botão ISO

Disco de comando principal



## ✓ Sensibilidade ISO

Quanto maior a sensibilidade ISO, menos luz será necessária para fazer uma exposição, permitindo velocidades de obturador mais rápidas ou aberturas menores, mas maior será a probabilidade de a imagem ser afetada por ruído (pixels brilhantes espaçados aleatoriamente, neblina ou linhas). O ruído é particularmente provável nas configurações **Hi 1** e **Hi 2**.

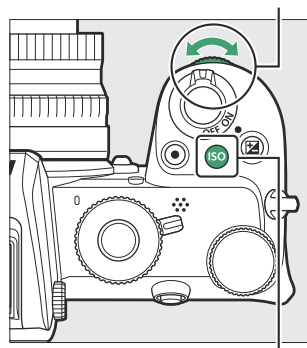
## ✓ Oi 1 e Oi 2

**Hi 1** e **Hi 2** correspondem respectivamente às sensibilidades ISO 1 e 2 EV sobre o valor numérico mais alto. **Hi 1** é equivalente a ISO 102400, **Hi 2** a ISO 204800.

# Controle automático de sensibilidade ISO

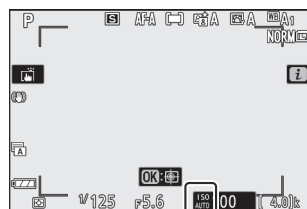
Nos modos **P**, **S**, **A** e **M**, o controle automático de sensibilidade ISO pode ser ativado ou desativado pressionando o botão **ISO** e girando o disco de subcomando. Quando o controle automático de sensibilidade ISO estiver ativado, a sensibilidade ISO será ajustada automaticamente se a exposição ideal não puder ser alcançada no valor selecionado com o botão **ISO** e o disco de comando principal. Para evitar que a sensibilidade ISO fique muito alta, você pode escolher um limite superior de ISO 200 a Hi 2 usando o item **Configurações de sensibilidade ISO > Sensibilidade máxima** no menu de fotografia.

Disco de subcomando



Botão ISO


Quando o controle automático de sensibilidade ISO estiver ativado, a tela de disparo exibirá **ISO AUTO**. Quando a sensibilidade é alterada em relação ao valor selecionado pelo usuário, o valor alterado é mostrado no display.

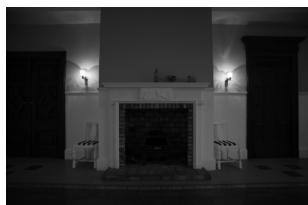


## ☑ Controle automático de sensibilidade ISO

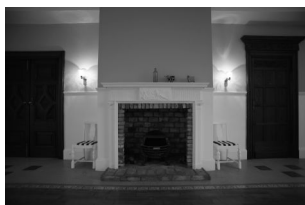
Se a sensibilidade ISO selecionada pelo usuário for superior à escolhida para **Sensibilidade máxima** quando o controle automático de sensibilidade ISO estiver ativado, o valor selecionado pelo usuário será usado. Quando um flash é usado, a velocidade do obturador será restrita a valores entre a velocidade selecionada para a configuração personalizada e1 ( **Velocidade de sincronização do flash** ) e a velocidade selecionada para a configuração personalizada e2 ( **Velocidade do obturador do flash** ).

## O botão (compensação de exposição)

Em modos diferentes de  , a compensação de exposição pode ser usada para alterar a exposição do valor sugerido pela câmera, tornando as fotos mais claras ou mais escuras. Escolha entre valores entre -5 EV (subexposição) e +5 EV (superexposição) para fotografias, ou entre -3 e +3 EV para filmes. Por padrão, os ajustes na compensação de exposição são feitos em incrementos de  $1/3$  EV. Isso pode ser alterado para  $1/2$  EV usando a configuração personalizada b1 ( **etapas EV para controle de exposição** ). Em geral, os valores positivos tornam o assunto mais claro, enquanto os valores negativos o tornam mais escuro.




-1EV



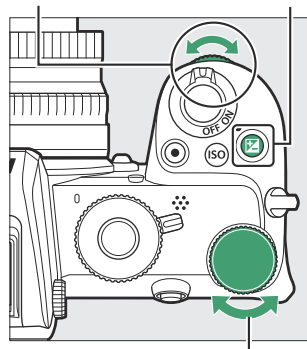
Sem compensação de exposição







+1 EV

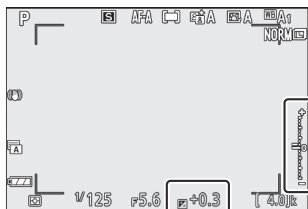
Para escolher um valor para compensação de exposição, pressione o botão  e gire um disco de comando até que o valor desejado seja exibido.

Disco de subcomando    Botão 



Disco de comando principal

Em valores diferentes de  $\pm 0,0$ , a câmara exibe um ícone  (modo de filme) ou um ícone  e o indicador de exposição (modo de foto) após você soltar o botão . O valor atual da compensação de exposição pode ser confirmado pressionando o botão .




Monitor



Visor

A exposição normal pode ser restaurada definindo a compensação de exposição para  $\pm 0$ . Exceto nos modos **SCN** e **EFCT**, a compensação de exposição não é redefinida quando a câmara é desligada (nos modos **SCN** e **EFCT**, a compensação de exposição será redefinida quando outro modo for selecionado ou a câmara for desligada).

## **Modo M**

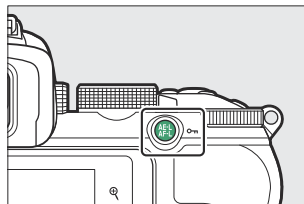
No modo **M**, a compensação de exposição afeta apenas o indicador de exposição; a velocidade do obturador e a abertura não mudam. O indicador de exposição e o valor atual da compensação de exposição podem ser exibidos pressionando o botão .

## **Fotografia Flash**


Quando é utilizado o flash incorporado ou uma unidade de flash opcional, a compensação da exposição afeta tanto o nível do flash como a exposição, alterando o brilho do motivo principal e do fundo. A configuração personalizada e3 ( **Comp. exposição para flash** ) pode ser usada para restringir os efeitos da compensação de exposição apenas ao fundo.

## O botão $\text{AE-L}$ / $\text{AF-L}$ ( )


Pressione o botão  $\text{AE-L}$  (  ) para travar o foco e a exposição.



## Bloqueio de exposição automática (AE)

Pressionar o botão  $\text{AE-L}$  (  ) bloqueia a exposição na configuração atual. O bloqueio AE pode ser usado para recompor fotos após medir um assunto que não estará na área de foco selecionada na composição final e é particularmente eficaz com medição pontual ou central ponderada.

## Bloqueio de foco

Pressione o botão  $\text{AE-L}$  (  ) para travar o foco no assunto atual quando **AF-C** estiver selecionado para o modo de foco. Ao usar o bloqueio de foco, escolha um modo de área AF diferente de AF de área automática.


### **Bloqueando foco e exposição**

Siga as etapas abaixo para usar o foco e o bloqueio de exposição.

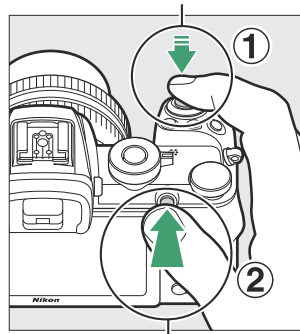
#### **1 Defina o foco e a exposição.**

Posicione o motivo no ponto de focagem selecionado e pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador para definir a focagem e a exposição.

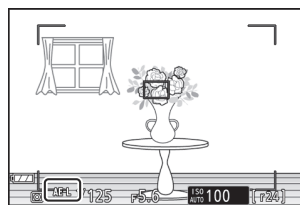
## 2 Bloqueie o foco e a exposição.

Com o botão de disparo do obturador pressionado até a metade, pressione o botão  ( **AE-L** ) para travar o foco e a exposição (será exibido um ícone **AE-L** ).


Botão de liberação do obturador

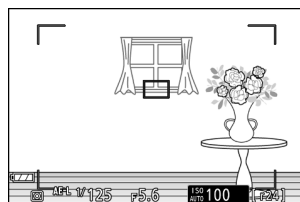
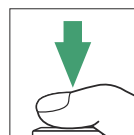


Botão  ( **AE-L** )



## 3 Reconponha a fotografia e dispare.


O foco permanecerá travado entre os disparos se você mantiver o botão de liberação do obturador pressionado até a metade ( **AF-S** ) ou o botão  pressionado, permitindo que várias fotografias sucessivas sejam tiradas com a mesma configuração de foco.



Não altere a distância entre a câmera e o assunto enquanto o bloqueio de foco estiver ativado. Se o motivo se mover, foque novamente na nova distância.

---

#### **AF-S**

Quando **AF-S** for selecionado para o modo de foco, ou se a câmera estiver fotografando usando **AF-S** quando **AF-A** estiver selecionado para o modo de foco, o foco será travado enquanto o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade (o foco também será travado enquanto o <sup>AE-L</sup><sub>AF-L</sub> botão (  ) é pressionado).

#### **Usando o botão de liberação do obturador para bloqueio de exposição**

Se **Ligado (pressionar até a metade)** for selecionado para a configuração personalizada c1 ( **Botão de liberação do obturador AE-L** ), a exposição será travada enquanto o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade.

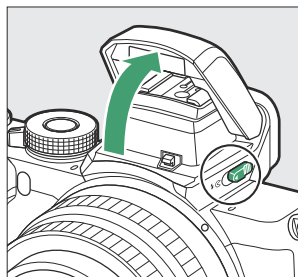
---



# O flash embutido

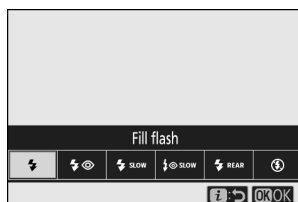
Você descobrirá que o flash integrado aprimora a experiência fotográfica em diversas situações, inclusive quando a iluminação é fraca ou quando você precisa preencher sombras e assuntos em contraluz. Antes de utilizar o flash incorporado, levante-o deslizando o controle de abertura do flash.

- 1** Deslize o controle pop-up do flash para levantar o flash embutido.



- 2** Escolha um modo de flash.

Selecione o **modo Flash** no menu **i** ou de fotografia e escolha um modo de flash.



- 3** Tire uma fotografia depois de pressionar o botão de disparo do obturador até meio para focar.

# Modos Flash

Use a opção **Modo flash** no menu **z** ou de disparo de foto para escolher o efeito produzido pelo flash. As opções disponíveis variam de acordo com o modo de disparo selecionado.

Opção	Descrição	Disponível em
	<b>Flash de preenchimento</b> (sincronização de cortina frontal): O flash dispara a cada foto.	<b>P , S , UMA , M</b>
	<b>Redução de olhos vermelhos</b> : Use para retratos. A lâmpada de redução de olhos vermelhos acende antes do flash disparar para ajudar a reduzir os “olhos vermelhos”.	<b>P , S , UMA , M</b>
	<b>Sincronização lenta</b> : Como no “flash de preenchimento”, exceto que a velocidade do obturador diminui automaticamente para capturar a iluminação de fundo à noite ou sob pouca luz.	<b>P , UMA</b>
	<b>Sincronização lenta + olhos vermelhos</b> : use para retratos ou fotos semelhantes tiradas em um cenário noturno ou noturno. Além de realizar a redução de olhos vermelhos, a câmera usa velocidades lentas do obturador para capturar a iluminação de fundo.	<b>P , UMA</b>
	<b>Sincronização de cortina traseira</b> : Normalmente o flash dispara quando o obturador abre (sincronização de cortina frontal); na sincronização da cortina traseira, o flash dispara pouco antes de o obturador fechar. A sincronização lenta é ativada automaticamente nos modos <b>P</b> e <b>A</b> .	<b>P , S , UMA , M</b>
	<b>Automático</b> : O flash dispara automaticamente conforme necessário quando a iluminação é fraca ou o assunto está em contraluz.	<b>AUTO , z , S , UMA , M , VI , POP ,</b> 

Opção	Descrição	Disponível em
	<b>Automático + redução de olhos vermelhos :</b> Igual à “redução de olhos vermelhos”, exceto que o flash dispara apenas quando necessário.	
	<b>Sincronização lenta automática :</b> Igual à “sincronização lenta”, exceto que o flash dispara apenas quando necessário.	
	<b>Sincronização lenta automática + olhos vermelhos :</b> O mesmo que “sincronização lenta + olhos vermelhos”, exceto que o flash dispara apenas quando necessário.	
	<b>Flash desligado :</b> O flash não dispara.	



---

**Tip: Abertura, sensibilidade e alcance do flash**

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


Abertura em ISO equivalente a										Alcance aproximado	
100	200	400	800	1600	3200	6400	12800	25600	51200	eu	pés
1.4	2	2.8	4	5.6	8	11	16	22	32	0,7– 5,0	2 pés e 4 pol. – 16 pés e 5 pol.
2	2.8	4	5.6	8	11	16	22	32	-	0,6– 3,5	2 pés a 11 pés e 6 pol.
2.8	4	5.6	8	11	16	22	32	-	-	0,6– 2,5	2 pés a 8 pés e 3 pol.
4	5.6	8	11	16	22	32	-	-	-	0,6– 1,8	2 pés a 5 pés e 11 pol.
5.6	8	11	16	22	32	-	-	-	-	0,6– 1,3	2 pés–4 pés 3 pol.
8	11	16	22	32	-	-	-	-	-	0,6– 0,9	2 pés–3 pés

\* O flash tem um alcance mínimo de cerca de 0,6 m (2 pés).

---

## Compensação Flash

A compensação do flash é usada para alterar a saída do flash de  $-3$  EV a  $+1$  EV, alterando o brilho do assunto principal em relação ao fundo. Por padrão, os ajustes na compensação de exposição são feitos em incrementos de  $\frac{1}{3}$  EV. Isso pode ser alterado para  $\frac{1}{2}$  EV usando a configuração personalizada b1 ( **etapas EV para controle de exposição** ). A saída do flash pode ser aumentada para tornar o assunto principal mais claro ou reduzida para evitar realces ou reflexos indesejados. Em geral, escolha valores positivos para tornar o assunto principal mais claro e valores negativos para torná-lo mais escuro.

Para escolher um valor para a compensação do flash, use o item **Compensação do flash** no menu de fotografia. Em valores diferentes de  $\pm 0,0$ , um ícone  aparecerá na tela de disparo.



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

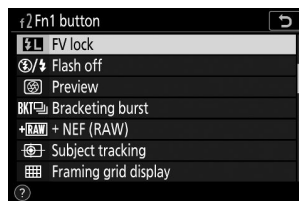
# Bloqueio de VF

Este recurso é usado para bloquear a saída do flash, permitindo que as fotografias sejam recompostas sem alterar o nível do flash e garantindo que a saída do flash seja apropriada ao assunto, mesmo quando o assunto não estiver posicionado no centro do quadro. A saída do flash é ajustada automaticamente para quaisquer alterações na sensibilidade e abertura ISO. O bloqueio FV não está disponível nos modos **Auto**, **SCN** e **EFCT**.

Para usar o bloqueio FV:

## 1 Atribua bloqueio FV a um controle de câmera.

Atribua o **bloqueio FV** a um controle usando a configuração personalizada f2 ( **Controles personalizados (disparo)** ).

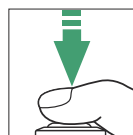


## 2 Levante o flash.



Deslize o controle pop-up do flash para levantar o flash embutido.

## 3 Foco.

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



#### 4 Bloqueie o nível do flash.

Depois de confirmar que o indicador de flash pronto (  ) aparece no visor da câmera, pressione o controle selecionado na Etapa 1. A unidade de flash emitirá um pré-flash monitor para determinar o nível de flash apropriado. A saída do flash será bloqueada neste nível e o ícone de bloqueio FV (  ) aparecerá no visor da câmera.



#### 5 Reconponha a fotografia.


A saída do flash permanecerá bloqueada no valor medido na Etapa 4.



#### 6 Tire a fotografia.


Pressione completamente o botão de disparo do obturador para disparar. Se desejar, fotos adicionais podem ser tiradas sem liberar o bloqueio FV.

#### 7 Solte o bloqueio FV.

Pressione o controle selecionado na Etapa 1 para liberar o bloqueio de FV. Confirme se o ícone de bloqueio FV (  ) não é mais exibido.

---

#### Tip: Unidades Flash Opcionais

Ligue a unidade de flash e selecione **TTL** para **Controle de flash > Modo de controle de flash (externo)** ( SB-500 , SB-400 ou SB-300 ) ou defina o modo de controle de flash para **TTL, monitor pré-flash  A** ou **monitor pré-flash A** (outras unidades de flash; consulte a documentação fornecida com a unidade de flash para obter detalhes).

---



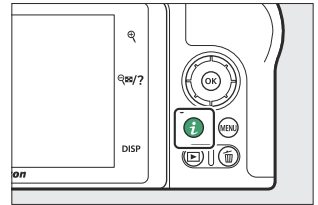
# O i

## O menu *i*

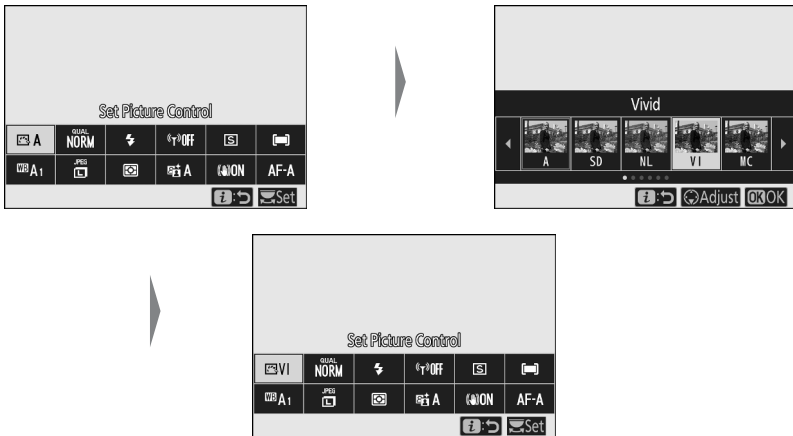
Pressionar o botão *i* exibe o menu *i* : um menu de configurações usadas com frequência para o modo atual.

# Usando o menu *i*

Pressione o botão *i* para exibir o menu *i*.



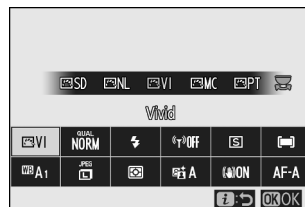
Destaque itens usando o seletor múltiplo e pressione  $\odot$  para visualizar as opções, depois destaque uma opção e pressione  $\odot$  para selecioná-la e retornar ao menu *i* (para sair para a exibição anterior sem alterar as configurações, pressione o botão *i*).



---

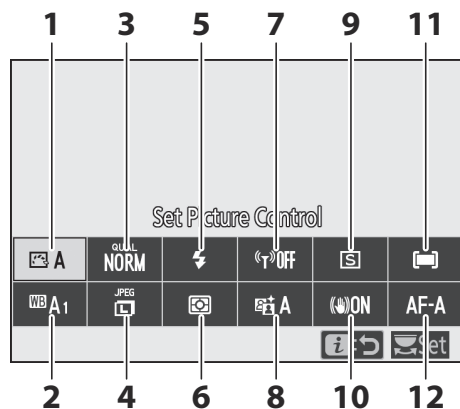
### Tip: Os mostradores de comando

Você também pode ajustar as configurações dos itens destacados girando o disco de comando principal para escolher uma opção e pressionando **OK** (as subopções, se disponíveis, podem ser selecionadas girando o disco de subcomando; em alguns casos, as mesmas opções podem ser selecionado usando qualquer dial). A opção atual também será selecionada se você destacar outro item com o seletor múltiplo ou pressionar o botão de liberação do obturador até a metade.



# O menu Modo Foto *i*











Nas configurações padrão, os seguintes itens aparecem no menu *i* do modo foto.




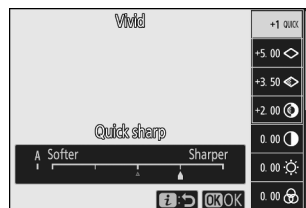
- |  |  |
|--|--|
| <b>1</b> Definir Picture Control ( <a href="#">161</a> ) | <b>7</b> Conexão Wi-Fi ( <a href="#">180</a> )     |
| <b>2</b> Balanço de branco ( <a href="#">167</a> )       | <b>8</b> D-Lighting ativo ( <a href="#">181</a> )  |
| <b>3</b> Qualidade de imagem ( <a href="#">174</a> )     | <b>9</b> Modo de liberação ( <a href="#">183</a> ) |
| <b>4</b> Tamanho da imagem ( <a href="#">176</a> )       | <b>10</b> VR óptico ( <a href="#">188</a> )        |
| <b>5</b> Modo Flash ( <a href="#">177</a> )              | <b>11</b> Modo área AF ( <a href="#">189</a> )     |
| <b>6</b> Medição ( <a href="#">179</a> )                 | <b>12</b> Modo de foco ( <a href="#">190</a> )     |

# Definir Picture Control

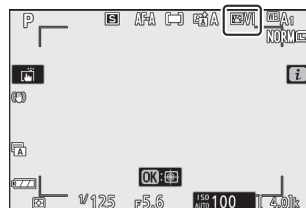
Escolha um Picture Control de acordo com o assunto ou tipo de cena.

Opção		Descrição
 A	<b>Auto</b>	A câmera ajusta automaticamente matizes e tons com base no Picture Control <b>padrão</b> . A tez dos motivos do retrato parecerá mais suave e elementos como a folhagem e o céu em fotos ao ar livre mais vívidos do que em fotos tiradas com o Picture Control <b>padrão</b> .
 SD	<b>Padrão</b>	Processamento padrão para resultados equilibrados. Recomendado para a maioria das situações.
 NL	<b>Neutro</b>	Processamento mínimo para resultados naturais. Escolha para fotografias que serão posteriormente processadas ou retocadas.
 VI	<b>Vívido</b>	As imagens são aprimoradas para obter um efeito de impressão fotográfica vívido. Escolha fotografias que enfatizem as cores primárias.
 MC	<b>Monocromático</b>	Tire fotos monocromáticas.
 PT	<b>Retrato</b>	Processe retratos para pele com textura natural e toque arredondado.
 LS	<b>Paisagem</b>	Produz paisagens vibrantes e paisagens urbanas.
 FL	<b>Plano</b>	Os detalhes são preservados em uma ampla gama de tons, desde realces até sombras. Escolha para fotografias que posteriormente serão extensivamente processadas ou retocadas.
 01– 	<b>Creative Picture Control</b>	Escolha entre os seguintes Picture Controls, cada um com uma combinação única de matiz, tom, saturação e outras configurações ajustadas para um efeito específico: <b>Sonho</b> , <b>Manhã</b> , <b>Pop</b> , <b>Domingo</b> , <b>Sombrio</b> , <b>Dramático</b> , <b>Silêncio</b> , <b>Branqueado</b> , <b>Melancólico</b> , <b>Puro</b> , <b>Jeans</b> , <b>Brinquedo</b> , <b>Sépia</b> , <b>Azul</b> , <b>Vermelho</b> , <b>Rosa</b> , <b>Carvão</b> , <b>Grafite</b> , <b>Binário</b> e <b>Carbono</b> .

Para visualizar as configurações Picture Control , destaque um Picture Control e pressione  . As alterações nas configurações podem ser visualizadas no visor ( [163](#) ).



O Picture Control atual é indicado por um ícone na tela durante o disparo.

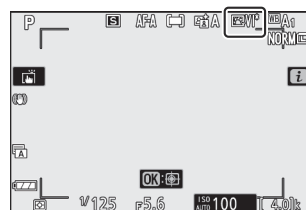
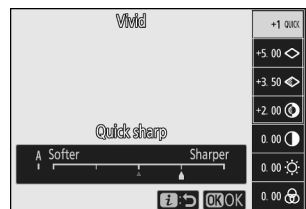


## Modificando controles de imagem

Os Picture Controls podem ser modificados para se adequarem à cena ou à intenção criativa do fotógrafo. Destaque **Definir Picture Control**

**Control** no menu **i** e pressione **⊗** para exibir a lista Picture Control, em seguida, destaque um Picture Control e pressione **⬇️** para exibir as configurações Picture Control. Pressione **⬆️** ou **⬇️** para destacar a configuração desejada e pressione **⬅️** ou **⬇️** para escolher um valor em incrementos de 1 ou gire o disco de subcomando para escolher um valor em incrementos de 0,25 (as opções disponíveis variam de acordo com o Picture Control selecionado). As configurações padrão podem ser restauradas pressionando o botão **↶**

Depois de ajustar as configurações de acordo com sua satisfação, pressione **⊗** para efetivar as alterações e retornar ao menu **i**. Os Picture Controls que foram modificados nas configurações padrão são indicados por um asterisco ("\*").



---

### ✓ Configurações anteriores

O indicador  $\Delta$  sob a exibição do valor no menu de configuração Picture Control indica o valor anterior da configuração.



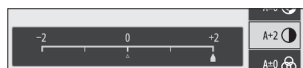
### ✓ "A" (Automático)

Selecionar a opção **A** (automático) disponível para algumas configurações permite que a câmera ajuste a configuração automaticamente. Os resultados variam com a exposição e a posição do motivo no enquadramento.

---


### Tip: O Picture Control "A Auto"

Se **A Auto** for selecionado para Set Picture Control, as configurações poderão ser ajustadas no intervalo **A-2** a **A+2**.





As seguintes configurações estão disponíveis:

Opção	Descrição
Nível de efeito	Silencie ou aumente o efeito do Creative Picture Control .
Rápido afiado	Ajuste rapidamente os níveis para <b>nitidez</b> equilibrada, <b>nitidez média</b> e <b>clareza</b> . Você também pode fazer ajustes individuais nos seguintes parâmetros:
Afiação	
Nitidez de médio alcance	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Nitidez</b> : Controle a nitidez dos detalhes e contornos.</li><li>• <b>Nitidez de faixa média</b> : ajuste a nitidez de acordo com a finura dos padrões e linhas em tons médios afetados por <b>Nitidez</b> e <b>Clareza</b> .</li><li>• <b>Clareza</b> : ajuste a nitidez geral e a nitidez de contornos mais grossos sem afetar o brilho ou a faixa dinâmica.</li></ul>
Clareza	
Contraste	Ajuste o contraste.
Brilho	Aumente ou diminua o brilho sem perda de detalhes em realces ou sombras.
Saturação	Controle a vivacidade das cores.
Matiz	Ajuste o matiz.
Efeitos de filtro	Simule o efeito de filtros de cores em imagens monocromáticas.
Tonificação	Escolha a tonalidade usada nas fotos monocromáticas. Pressionar  quando uma opção diferente de <b>P&amp;B</b> (preto e branco) for selecionada exibe as opções de saturação.
Tonificação ( Creative Picture Control )	Ajuste o tom de cor usado para Creative Picture Controls.

---

**✔ Efeitos de filtro**

Escolha entre os seguintes:

Modo	Contexto
<b>Y</b> (amarelo)	Essas opções melhoram o contraste e podem ser usadas para diminuir o brilho do céu em fotografias de paisagens. O laranja produz mais contraste que o amarelo, o vermelho mais contraste que o laranja.
<b>Ó</b> (laranja)	
<b>R</b> (vermelho)	
<b>G</b> (verde)	O verde suaviza os tons de pele e pode ser usado em retratos.

---

# Balanço de branco

Ajuste o equilíbrio de branco (para obter mais informações, consulte “Equilíbrio de branco”, [107](#)).

## Opção

### Automático

Mantenha o branco (reduza as cores quentes)

Mantenha a atmosfera geral

Mantenha cores de iluminação quentes

### Luz natural automática

### Luz solar direta



### Sombra

### Incandescente

### fluorescente

Lâmpadas de vapor de sódio

Fluorescente branco quente

Fluorescente branco

Fluorescente branco frio

Dia branco fluorescente

Luz do dia fluorescente


Alta temperatura. vapor de mercúrio

## Opção

### WB Flash

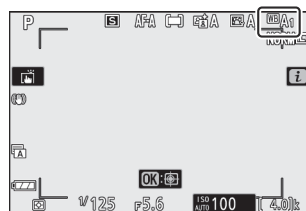
### Escolha a temperatura da cor

### PRE Manual predefinido

Pressionar  quando **Automático** ou **Fluorescente** estiver destacado exibe subopções para o item destacado.

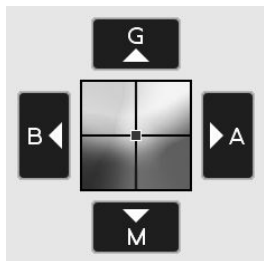
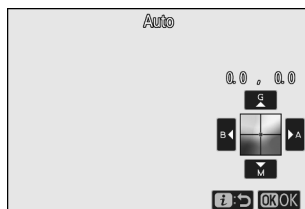


A opção atual de equilíbrio de branco é indicada por um ícone na tela durante o disparo.



## Ajuste fino do equilíbrio de branco

Selecionar **Balanço de branco** no menu **i** exibe uma lista de opções de balanço de branco. Se uma opção diferente de **Escolher temperatura de cor** estiver destacada, as opções de ajuste fino poderão ser exibidas pressionando **OK**. Quaisquer alterações nas opções de ajuste fino podem ser visualizadas no display.



G	Aumentar verde
B	Aumentar azul
A	Aumentar âmbar
M	Aumentar magenta

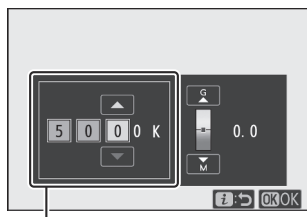
Toque nas setas no visor ou utilize o multisseletor para ajustar o equilíbrio de brancos. Pressione **OK** para salvar as configurações e retornar ao menu **i**.

Um asterisco (" \* ") próximo ao ícone de equilíbrio de branco na tela de disparo indica que o ajuste fino está em vigor.

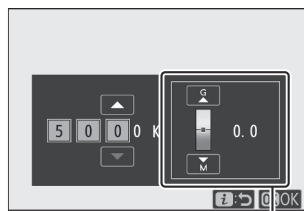


## Escolhendo uma temperatura de cor

Selecionar **Balanco de branco** no menu **z** exibe uma lista de opções de balanço de branco. Quando **Escolher temperatura de cor** estiver realçado, as opções de temperatura de cor poderão ser visualizadas pressionando **z**.




Valor para eixo **Âmbar – azul**



Valor para eixo **Verde – M** agente

Pressione **z** ou **z** para destacar dígitos no eixo **Âmbar – Azul** ou **Verde – M** do agente e pressione **z** ou **z** para alterar. Pressione **z** para salvar as configurações e retornar ao menu **z**. Se um valor diferente de zero for selecionado para o eixo **Verde – M** agente, um asterisco (" \* ") será exibido próximo ao ícone de balanço de branco.

### Escolha a temperatura da cor

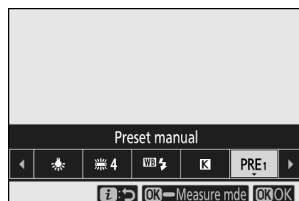
Observe que os resultados desejados não serão obtidos com iluminação fluorescente. Escolha  (**Fluorescente**) para fontes de luz fluorescente. Com outras fontes de luz, tire uma foto de teste para determinar se o valor selecionado é apropriado.

## Manual predefinido

A predefinição manual é usada para gravar e recuperar até seis configurações personalizadas de balanço de branco para fotografar sob iluminação mista ou para compensar fontes de luz com forte projeção de cores. Siga as etapas abaixo para medir um valor para o equilíbrio de branco manual predefinido.

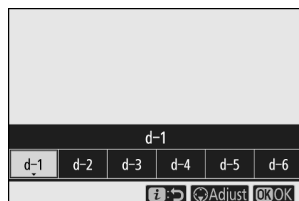
### 1 Exibir predefinições de equilíbrio de branco.

Destaque **Predefinição manual** na exibição do equilíbrio de branco do menu **i** e pressione **OK** para exibir uma lista de predefinições de equilíbrio de branco.



### 2 Selecione uma predefinição.

Destaque a predefinição de equilíbrio de branco desejada (d-1 a d-6) e pressione **OK** para selecionar a predefinição destacada e retornar ao menu **i**.

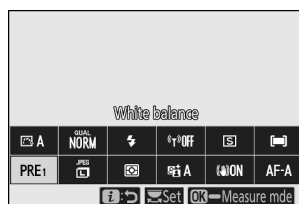


#### Predefinições protegidas


As predefinições indicadas por um ícone **OK** estão protegidas e não podem ser alteradas.

### 3 Selecione o modo de medição direta.

Destaque **Equilíbrio de branco** no menu **i** e pressione e segure **OK** até que o ícone **PRE** na tela de disparo comece a piscar e o alvo de equilíbrio de branco ( **□** ) apareça no centro do quadro.



#### 4 Meça o equilíbrio de branco.


Para medir o equilíbrio de brancos, toque num objeto branco ou cinzento ou utilize o multisseletor para posicionar □ sobre uma área branca ou cinzenta do ecrã e pressione  ou pressione completamente o botão de disparo do obturador (observe que o □ não pode ser reposicionado quando o flash incorporado está ativado ou uma unidade de flash opcional está instalada; nesse caso, será necessário medir o equilíbrio de brancos com um objeto branco ou cinzento posicionado no centro do enquadramento).



Se a câmara não conseguir medir o equilíbrio de branco, uma mensagem será exibida. Tente medir o equilíbrio de branco novamente com um alvo diferente.



#### 5 Saia do modo de medição direta.

Pressione o botão  para sair do modo de medição direta.



---

### ✓ **Medindo o equilíbrio de branco manual predefinido**

O equilíbrio de branco manual predefinido não pode ser medido enquanto o disparo HDR ou de exposição múltipla estiver em andamento.

### ✓ **Modo de medição direta**

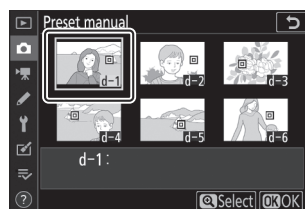
O modo de medição direta terminará se nenhuma operação for realizada no tempo selecionado para a configuração personalizada c3 ( **Atraso no desligamento** ) > **Temporizador de espera** .

### ✓ **Gerenciando predefinições**

A opção **Balanço de branco** > **Predefinição manual** no menu de disparo de fotos pode ser usada para copiar o equilíbrio de branco de uma fotografia existente para uma predefinição selecionada, adicionar comentários ou proteger predefinições.

### ✓ **Manual de predefinições: selecionando uma predefinição**

Para escolher uma predefinição, selecione **Balanço de branco** > **Predefinição manual** no menu de disparo de foto, destaque uma predefinição e pressione **Ⓢ** . Se não existir nenhum valor para a predefinição selecionada, o equilíbrio de branco será definido para 5200 K, o mesmo que **Luz solar direta** .



# Qualidade da imagem

Escolha um formato de arquivo para fotografias.

Opção	Descrição
NEF ( RAW ) + JPEG bem	Grave duas cópias de cada foto: uma imagem NEF ( RAW ) e uma cópia JPEG . Somente a cópia JPEG é exibida durante a reprodução, mas a exclusão da cópia JPEG também exclui a imagem NEF ( RAW ). A imagem NEF ( RAW ) só pode ser visualizada em um computador.
NEF ( RAW ) + JPEG normal	
NEF ( RAW ) + JPEG básico	
NEF (RAW)	Grave fotos no formato NEF ( RAW ).
JPEG bem	Grave fotos no formato JPEG . A compactação aumenta e o tamanho do arquivo diminui à medida que a qualidade progride de "boa", passando por "normal" e chegando a "básica".
JPEG normal	
JPEG básico	

A opção atualmente selecionada é mostrada no visor durante o disparo.



---

**Tip: NEF (RAW)**

- Os arquivos NEF ( RAW ) possuem a extensão “.nef”.
  - O processo de conversão de imagens NEF ( RAW ) para outros formatos altamente portáteis, como JPEG é conhecido como “processamento NEF ( RAW )”. Durante este processo, os Picture Controls e configurações como compensação de exposição e equilíbrio de branco podem ser ajustados livremente.
  - Os próprios dados RAW não são afetados pelo processamento NEF ( RAW ) e a sua qualidade permanecerá intacta mesmo que as imagens sejam processadas várias vezes em configurações diferentes.
  - O processamento NEF ( RAW ) pode ser realizado na câmera usando o item **de processamento NEF ( RAW )** no menu de retoque ou em um computador usando o software NX Studio da Nikon . O NX Studio está disponível gratuitamente no Nikon Download Center.
-

## Tamanho da imagem

Escolha o tamanho em que as fotografias serão gravadas.

A opção atualmente selecionada é mostrada no visor durante o disparo.



As dimensões físicas das fotos em pixels variam de acordo com a opção selecionada em **Escolher área da imagem** no menu de disparo de fotos.

Área da imagem	Tamanho da imagem		
	Grande	Médio	Pequeno
DX (24×16)	5568 × 3712	4176 × 2784	2784 × 1856
1:1 (16 × 16)	3712 × 3712	2784 × 2784	1856 × 1856
16:9 (24 × 14)	5568 × 3128	4176 × 2344	2784 × 1560

## Modo de flash

Escolha um modo de flash para o flash integrado. As opções disponíveis dependem do modo selecionado com o disco de modo.























































































Opção		Disponível em
	Flash de preenchimento	<b>P, S, UMA, M</b>
	Redução de olhos vermelhos	
	Sincronização lenta	<b>P, UMA</b>
	Sincronização lenta + olhos vermelhos	
	Sincronização da cortina traseira	<b>P, S, UMA, M</b>
	Auto	
	Auto + redução de olhos vermelhos	
	Sincronização lenta automática	
	Sincronização lenta automática + olhos vermelhos	
	Flash desligado	

A opção atualmente selecionada é indicada por um ícone na tela durante o disparo.







### Tip: Modos de flash disponíveis com unidades de flash opcionais

Os modos de flash disponíveis quando uma unidade de flash opcional está instalada variam de acordo com o modo selecionado com o seletor de modo.

Opção	Disponível em
 Flash de preenchimento	<small>AUTO</small> , P, S, A, M,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  VI, POP,  ,  ,  ,  ,  , 
 Redução de olhos vermelhos	<small>AUTO</small> , P, S, A, M,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  VI, POP,  ,  ,  ,  ,  , 
 SLOW Sincronização lenta	P, A, 
 SLOW Sincronização lenta + olhos vermelhos	P, A, 
 REAR Sincronização da cortina traseira	P, S, UMA, M
 AUTO Auto	-
 AUTO Auto + redução de olhos vermelhos	-
 AUTO SLOW Sincronização lenta automática	-
 AUTO SLOW Sincronização lenta automática + olhos vermelhos	-
 Flash desligado	<small>AUTO</small> , P, S, UMA, M

# Medição

A medição determina como a câmera define a exposição. As seguintes opções estão disponíveis:

Opção	Descrição
 <b>Medição matricial</b>	A câmera mede uma ampla área do quadro e define a exposição de acordo com a distribuição de tons, cor, composição e distância para resultados próximos aos vistos a olho nu.
 <b>Medição central ponderada</b>	A câmera mede todo o quadro, mas atribui o maior peso a uma área no centro do quadro, cujo tamanho pode ser escolhido usando a configuração personalizada b3 ( <b>Área central ponderada</b> ). Este é o medidor clássico para retratos e também é recomendado ao usar filtros com fator de exposição (fator de filtro) superior a 1x.
 <b>Medição pontual</b>	A câmera mede um círculo de $\approx 3,5$ mm (equivalente a aproximadamente 2,5% do quadro) centralizado no ponto de foco atual, tornando possível medir assuntos descentralizados (se o AF de área automática estiver ativado, a câmera medirá o ponto de foco central). A medição pontual garante que o objeto será exposto corretamente, mesmo quando o fundo for muito mais claro ou mais escuro.
 <b>Medição ponderada em destaque</b>	A câmera atribui maior peso aos destaques. Use esta opção para reduzir a perda de detalhes nos realces, por exemplo, ao fotografar artistas iluminados por holofotes no palco.

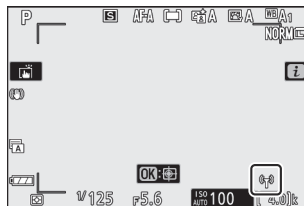
A opção atualmente selecionada é indicada por um ícone na tela durante o disparo.



## Conexão Wi-Fi

Habilite ou desabilite Wi-Fi . Ative Wi-Fi para estabelecer conexões sem fio com computadores ou entre a câmera e smartphones ou tablets (dispositivos inteligentes) que executam o aplicativo SnapBridge .

A câmera exibe um ícone Wi-Fi quando Wi-Fi está ativado.



Para desligar Wi-Fi , destaque **Conexão Wi-Fi** no menu **z** e pressione **OK** . Se Wi-Fi estiver ativado no momento, um prompt **Fechar conexão Wi-Fi** será exibido; pressione **OK** para encerrar a conexão.



## D-Lighting ativo

O D-Lighting ativo preserva detalhes em realces e sombras, criando fotografias com contraste natural. Use para cenas de alto contraste, por exemplo, ao fotografar paisagens externas bem iluminadas através de uma porta ou janela ou ao tirar fotos de assuntos sombreados em um dia ensolarado. É mais eficaz quando usado com medição matricial.



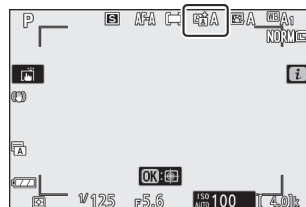
**Desligado**



**Automático**

Opção		Descrição
☞A	Auto	A câmera ajusta automaticamente o D-Lighting ativo em resposta às condições de disparo (no modo <b>M</b> , entretanto, ☞A <b>Auto</b> é equivalente a ☞N <b>Normal</b> ).
☞H*	Extra alto	Escolha a quantidade de D-Lighting ativo executada entre ☞H* <b>Extra high</b> , ☞H <b>High</b> , ☞N <b>Normal</b> e ☞L <b>Low</b> .
☞H	Alto	
☞N	Normal	
☞L	Baixo	
☞OFF	Desligado	D-Lighting ativo desligado.

A opção atualmente selecionada é indicada por um ícone na tela durante o disparo.



---






**D-Lighting ativo**


Ruído (pixels brilhantes espaçados aleatoriamente, neblina ou linhas) pode aparecer em fotos tiradas com D-Lighting Ativo. Sombreamento irregular pode ser visível em alguns assuntos. O D-Lighting ativo não se aplica a sensibilidades ISO elevadas (Hi 1 e Hi 2), incluindo sensibilidades elevadas selecionadas através do controlo automático de sensibilidade ISO.

---

## Modo de liberação

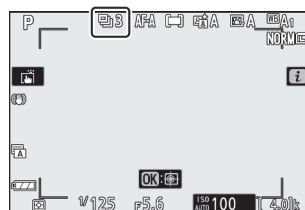
Escolha a operação executada quando o botão de disparo do obturador é totalmente pressionado.

Opção	Descrição
 <b>Quadro único</b>	A câmera tira uma fotografia cada vez que o botão de liberação do obturador é pressionado.
 <b>Contínuo L</b>	Enquanto o botão de disparo do obturador é pressionado, a câmera grava de 1 a 4 quadros por segundo. A taxa de quadros pode ser escolhida girando o disco de subcomando quando <b>Contínuo L</b> estiver destacado no menu do modo de liberação.
 <b>Contínuo H</b>	Enquanto o botão de disparo do obturador é pressionado, a câmera grava até cerca de 5 quadros por segundo.
 <b>H Contínuo (estendido)</b>	Enquanto o botão de disparo do obturador é pressionado, a câmera grava até cerca de 11 quadros por segundo. O flash incorporado e as unidades de flash opcionais não podem ser utilizados. A redução de cintilação não tem efeito.
 <b>Temporizador automático</b>	Tire fotos com o temporizador automático ( <a href="#">📖 186</a> ).

Pressionar  quando **Contínuo L** estiver destacado exibe as opções de taxa de avanço de quadros.



O modo de disparo atual é mostrado por um ícone na tela de disparo.



## ✓ A exibição de tiro

Nos modos contínuo de baixa velocidade e contínuo de alta velocidade, a exibição é atualizada em tempo real mesmo durante o disparo.

## ✓ Taxa de avanço de quadros

A taxa de avanço de quadros varia de acordo com as configurações da câmera. As taxas máximas aproximadas em diferentes configurações são fornecidas na tabela abaixo.

Modo de liberação	Qualidade da imagem	Profundidade de bits	Fotografia silenciosa	
			Desligado	Sobre
Contínuo L	JPEG	-	Selecionado pelo usuário	
	NEF ( RAW )/ NEF ( RAW ) + JPEG	12		
		14		
Contínuo H	JPEG	-	5fps	4,5fps
	NEF ( RAW )/ NEF ( RAW ) + JPEG	12		
		14		4fps
Contínuo H (estendido)	JPEG	-	11fps *	11fps
	NEF ( RAW )/ NEF ( RAW ) + JPEG	12		
		14	9fps	8,5fps

\* 10 fps quando **Obturador eletrônico de cortina frontal** é selecionado para a configuração personalizada d4 ( **Tipo de obturador** ).

## ✓ H Contínuo (Estendido)

Dependendo das configurações da câmera, a exposição pode variar de forma irregular durante cada sequência. Isto pode ser evitado bloqueando a exposição ( [📖 146](#) ).

## ✓ O buffer de memória

A câmera está equipada com um buffer de memória para armazenamento temporário, permitindo que o disparo continue enquanto as fotografias são salvas no cartão de memória. O número aproximado de imagens que podem ser armazenadas no buffer com as configurações atuais é mostrado nas telas de contagem de exposições enquanto o botão de liberação do obturador é pressionado até a metade.



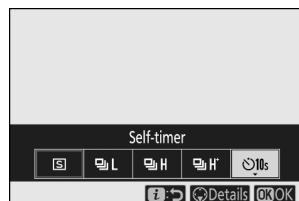
Enquanto as fotografias estão sendo gravadas no cartão de memória, a luz de acesso ao cartão de memória acenderá. Dependendo das condições de disparo e do desempenho do cartão de memória, a gravação pode demorar de alguns segundos a alguns minutos. *Não remova o cartão de memória nem a bateria até que a luz de acesso se apague.* Se a câmera for desligada enquanto os dados permanecerem no buffer, a alimentação não será desligada até que todas as imagens no buffer tenham sido gravadas. Se a bateria acabar enquanto as imagens permanecem no buffer, o disparo do obturador será desativado e as imagens serão transferidas para o cartão de memória.

---

## O temporizador automático

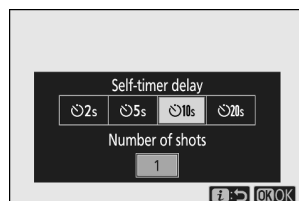
No modo temporizador automático, pressionar o botão de disparo do obturador inicia um temporizador e é tirada uma fotografia quando o temporizador expira.

- 1 **Selecione Modo de liberação no menu *i*, destaque Temporizador e pressione  $\odot$ .**



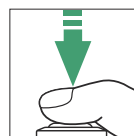
- 2 **Escolha o atraso de liberação do temporizador automático e o número de fotos.**

Pressione  $\odot$  quando as configurações forem concluídas.



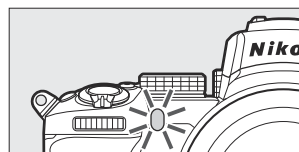
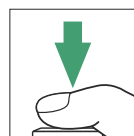
- 3 **Enquadre a fotografia e foque.**

Nos modos de foco com prioridade de liberação, incluindo **AF-S**, o temporizador não será iniciado a menos que a câmera consiga focar.



- 4 **Inicie o cronômetro.**

Pressione totalmente o botão de disparo do obturador para iniciar o temporizador. Um ícone  $\odot$  aparecerá no visor e a lâmpada do temporizador começará a piscar, parando dois segundos antes de a fotografia ser tirada.



---

**Tirando várias fotos**

Utilize a configuração personalizada c2 ( **Temporizador automático** ) para escolher o número de fotos tiradas e o intervalo entre as fotos tiradas, quando o temporizador automático terminar a contagem regressiva.

---





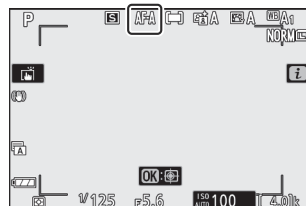


## Modo de foco

O modo de foco controla como a câmera foca. Para obter mais informações, consulte “Escolher um modo de foco” ( [92](#) ).

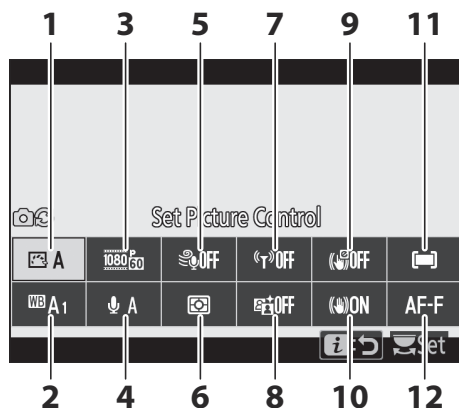
Opção	
AF-A	<b>Troca automática do modo AF</b>
AF-S	<b>AF único</b>
AF-C	<b>AF contínuo</b>
MF	<b>Foco manual</b>

A opção atualmente selecionada é mostrada por um ícone na tela durante o disparo.




# O menu *i*

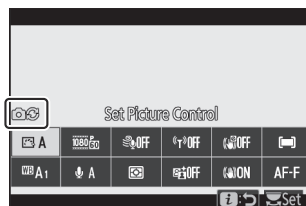
Nas configurações padrão, os itens a seguir aparecem no menu *i* do modo de filme.



- |   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 1 | Definir Picture Control ( <a href="#">192</a> )                      | 7  | Conexão Wi-Fi ( <a href="#">197</a> )    |
| 2 | Balanço de branco ( <a href="#">192</a> )                            | 8  | D-Lighting ativo ( <a href="#">198</a> ) |
| 3 | Tamanho do quadro e taxa/qualidade da imagem ( <a href="#">192</a> ) | 9  | VR eletrônico ( <a href="#">198</a> )    |
| 4 | Sensibilidade do microfone ( <a href="#">196</a> )                   | 10 | VR óptico ( <a href="#">198</a> )        |
| 5 | Redução de ruído do vento ( <a href="#">197</a> )                    | 11 | Modo área AF ( <a href="#">199</a> )     |
| 6 | Medição ( <a href="#">197</a> )                                      | 12 | Modo de foco ( <a href="#">199</a> )     |

## Tip: “Iguais às configurações de fotos”

Se **as configurações Iguais às da foto** forem selecionadas para **Definir Picture Control**, **Balanço de branco**, **D-Lighting ativo** ou **VR óptico** no menu de gravação de filme, um ícone  aparecerá no canto superior esquerdo do menu *i*, indicando que as opções selecionadas para essas configurações no modo foto também se aplicam ao modo filme e vice-versa.



## Definir Picture Control



Escolha um Picture Control para gravação de filme. Para obter mais informações, consulte “Definir Picture Control” ( [📖 161](#) ).

## Balanço de branco

Ajuste o equilíbrio de branco para gravação de filme. Para obter mais informações, consulte “Balanço de branco” ( [📖 107](#) , [📖 167](#) ).

## Tamanho do quadro, taxa de quadros e qualidade do filme

Selecione o tamanho do quadro do filme (em pixels) e a taxa de quadros. Você também pode escolher entre duas opções **de qualidade de filme** : **Alta qualidade** (indicada pelos ícones de tamanho/taxa de quadros com “★”) e **Normal** . Juntas, essas opções determinam a taxa de bits máxima, conforme mostrado na tabela a seguir.

Tamanho do quadro/taxa de quadros <sup>1</sup>		Máx. taxa de bits (Mbps)		Máx. tempo de gravação
		Alta qualidade	Normal	
 <b>3840×2160 (4K UHD) ; 30h</b>	144	— <sup>2</sup>	29 minutos. 59s <sup>4</sup>	
 <b>3840×2160 (4K UHD) ; 25h</b>				
 <b>3840×2160 (4K UHD) ; 24h</b>				
 <b>1920×1080; 120p3 -</b>				
 <b>1920×1080; 100p3 -</b>				
 /  <b>1920×1080; 60p</b>	56	28	29 minutos. 59s <sup>4</sup>	
 /  <b>1920×1080; 50p</b>				
  <b>1920×1080; 30h</b>	28	14		
  <b>1920×1080; 25h</b>				
  <b>1920×1080; 24h</b>				
 <b>1920×1080; 30p ×4 (câmera lenta) <sup>3</sup></b>	36	— <sup>2</sup>	3 minutos.	
 <b>1920×1080; 25p ×4 (câmera lenta) <sup>3</sup></b>				
 <b>1920×1080; 24p ×5 (câmera lenta) <sup>3</sup></b>		29		

1 As taxas de quadros reais para valores listados como 120p, 60p, 30p e 24p são respectivamente 119,88 fps, 59,94 fps, 29,97 fps e 23,976 fps.

2 **Qualidade do filme** fixada em **Alta qualidade** .

3 O seguinte não pode ser usado:

- Detecção de rosto (AF de área automática selecionado para modo de área AF)
- Redução de cintilação
- RV eletrônica

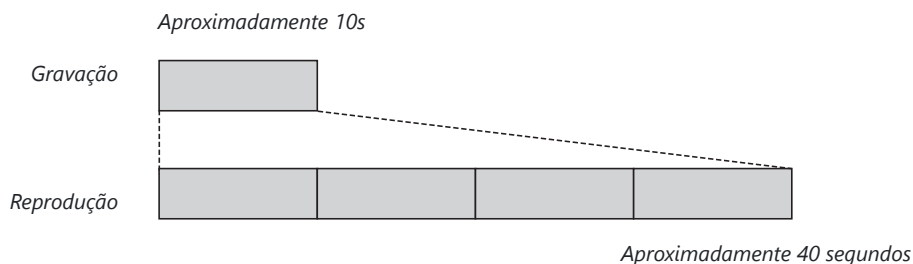
- 4 Cada filme pode ser gravado em até 8 arquivos de até 4 GB cada. O número de arquivos e a duração de cada arquivo variam de acordo com as opções selecionadas para **Tamanho do quadro/taxa de quadros** e **Qualidade do filme** . Os filmes gravados em cartões de memória formatados na câmera serão gravados como um único arquivo, independentemente do tamanho, se o cartão tiver capacidade superior a 32 GB.

A opção atualmente selecionada é mostrada por um ícone no display.



## Filmes em câmera lenta

Para gravar filmes silenciosos em câmera lenta, selecione uma opção “câmera lenta” para **Tamanho do quadro/taxa de quadros**. Os filmes em câmera lenta são gravados em 4 ou 5 vezes a velocidade nominal e reproduzidos na velocidade nominal. Filmes rodados em **1920 × 1080; 30p × 4 (câmera lenta)**, por exemplo, são gravados a uma taxa de quadros de aproximadamente 120 fps e reproduzidos a cerca de 30 fps, o que significa que a gravação de 10 segundos produz cerca de 40 segundos de filmagem.



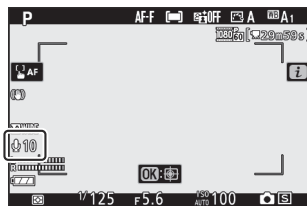
As velocidades de gravação e reprodução são mostradas abaixo.

	Tamanho do quadro/taxa de quadros	Velocidade de gravação	Normal
	1920×1080; 30p × 4 (câmera lenta)	120p (119,88fps)	30p (29,97fps)
	1920×1080; 25p × 4 (câmera lenta)	100p (100fps)	25p (25fps)
	1920×1080; 24p × 5 (câmera lenta)	120p (119,88fps)	24p (23,976 fps)

## Sensibilidade do Microfone

Ligue ou desligue os microfones internos ou externos ou ajuste a sensibilidade do microfone. Escolha **A** para ajustar a sensibilidade automaticamente ou **Microfone desligado** para desligar a gravação de som ou ajuste a sensibilidade do microfone manualmente escolhendo um valor entre **1** e **20** (quanto maior o valor, maior a sensibilidade).

Em configurações diferentes de **A**, a opção atualmente selecionada é mostrada por um ícone no display.

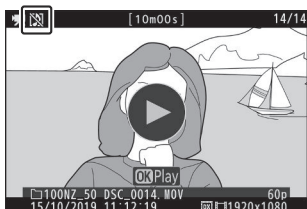


Se o nível do som for exibido em vermelho, o volume está muito alto. Reduza a sensibilidade do microfone.



### O ícone

Os filmes gravados com **Microfone desligado** selecionado para **Sensibilidade do microfone** são indicados por um ícone.



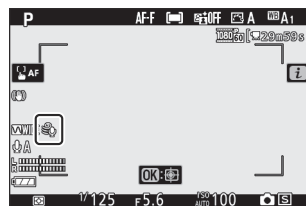


## Redução de ruído do vento

Escolha se deseja ativar a redução do ruído do vento durante a gravação de filmes.

Opção	Descrição
Sobre	Ative o filtro de corte de graves do microfone integrado, reduzindo o ruído produzido pelo vento soprando sobre o microfone. Observe que outros sons também podem ser afetados.
Desligado	Desative a redução de ruído do vento.

Um ícone aparece na tela de disparo quando **Ligado** é selecionado para redução do ruído do vento.



Selecionar **Ligado** para **Redução de ruído do vento** não afeta os microfones estéreo opcionais. A redução do ruído do vento para unidades que suportam esse recurso pode ser ativada ou desativada usando os controles do microfone.

## Medição

Escolha como a câmera define a exposição no modo de filme. Para obter mais informações, consulte "Medição" ( [179](#) ), mas observe que a medição pontual não está disponível.

## Conexão Wi-Fi

Ative ou desative Wi-Fi . Para obter mais informações, consulte "Conexão Wi-Fi " ( [180](#) ).

## D-Lighting ativo

Escolha uma opção D-Lighting ativo para o modo filme. Para obter mais informações, consulte “D-Lighting ativo” ( [📖 181](#) ). Tenha em atenção que se for selecionado **Igual às definições de fotografia** para **D-Lighting ativo** no menu de gravação de filmes e **Automático** estiver selecionado no menu de disparo de fotografias, os filmes serão gravados com uma definição equivalente a **Normal** .

## RV eletrônica

Selecione **Ligado** para ativar a redução de vibração eletrônica no modo filme. A redução eletrônica de vibração não está disponível no modo **EFCT** ou em tamanhos de quadro de **1920 × 1080; 120p** , **1920×1080; 100p** ou 1920 × 1080 (câmera lenta). Observe que quando a redução de vibração eletrônica estiver ativada, o ângulo de visão será reduzido, aumentando ligeiramente a distância focal aparente.

Um ícone aparece no display enquanto **Ligado** está selecionado.



## RV óptica

Escolha uma opção de redução óptica de vibração para o modo filme. Para obter mais informações, consulte “VR óptico” ( [📖 188](#) ).

## Modo Área AF

Escolha como a câmera seleciona o ponto de foco quando o foco automático está ativado no modo de filme. Para obter mais informações, consulte “Modo Área AF” ( [📖 95](#) ).

Opção	
[*]	<b>AF de ponto único</b>
	<b>AF de área ampla (S)</b>
	<b>AF de área ampla (L)</b>
[AF]	<b>AF de área automática</b>

## Modo de foco

Escolha como a câmera foca no modo filme. Para obter mais informações, consulte “Escolher um modo de foco” ( [📖 92](#) ).



Opção	
AF-S	<b>AF único</b>
AF-C	<b>AF contínuo</b>
AF-F	<b>AF em tempo integral</b>
MF	<b>Foco manual</b>

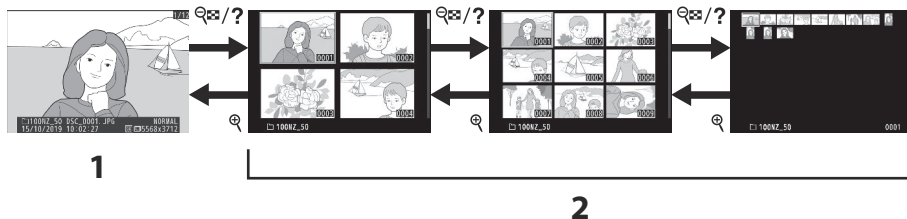
# Mais sobre a reprodução

## Mais sobre reprodução

Saiba mais sobre como visualizar imagens e informações de imagens, o menu **i** de reprodução, zoom de reprodução e exclusão de imagens.

# Visualizando fotos






Use os botões  e  para alternar entre a reprodução em tamanho cheio e em miniatura.

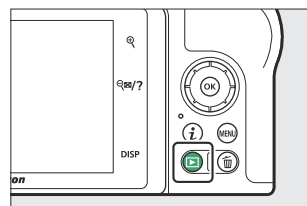


1 Reprodução em tamanho cheio




2 Reprodução de miniaturas

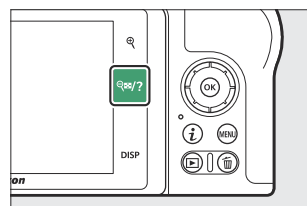
## Reprodução Full-Frame

Pressione o botão  para visualizar a imagem mais recente em tamanho cheio no visor. Imagens adicionais podem ser exibidas pressionando  ou ; para visualizar informações adicionais sobre a fotografia atual, pressione  ou  ou toque no botão **DISP** ([203](#)).



## Reprodução de miniaturas

Para visualizar várias imagens, toque no botão  quando uma imagem for exibida em tamanho cheio. O número de imagens exibidas aumenta de 4 para 9 e 72 cada vez que você toca no botão  e diminui cada vez que você toca no botão  Use o seletor múltiplo para destacar imagens.



---

## ✓ Controles de toque

Os controles de toque podem ser usados quando as imagens são exibidas no monitor ( [📖 48](#) ).

## ✓ Girar alto

Para exibir fotografias “verticais” (orientação retrato) na orientação vertical, selecione **Ligado** para **Girar verticalmente** no menu de reprodução.





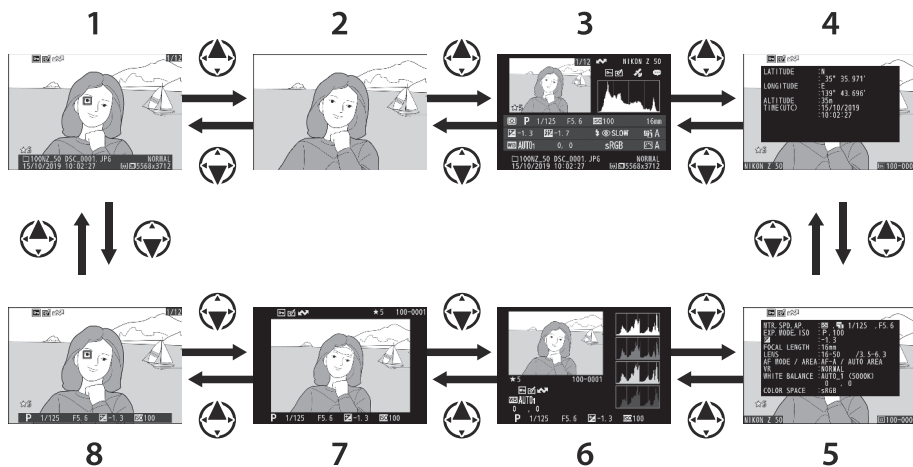
## ✓ Revisão de imagem

Quando **Ligado** está selecionado para **Revisão de imagens** no menu de reprodução, as fotografias são exibidas automaticamente após o disparo (como a câmera já está na orientação correta, as imagens não são giradas automaticamente durante a revisão de imagens). Se **Ligado (somente monitor)** estiver selecionado, as fotos não serão exibidas no visor. Nos modos de obtenção contínua, a exibição começa quando o disparo termina, com a primeira fotografia da série atual exibida.

---

# Informações da foto

As informações da foto são sobrepostas às imagens exibidas na reprodução em tamanho cheio. Pressione  ou  ou toque no botão **DISP** para percorrer as informações da foto conforme mostrado abaixo.



**1** Informações do arquivo

**2** Nenhum (apenas imagem) <sup>1</sup>

**3** Dados gerais <sup>1</sup>

**4** Dados de localização <sup>2</sup>

**5** Dados de filmagem <sup>1</sup>

**6** Histograma RGB <sup>1</sup>

**7** Destaques <sup>1</sup>

**8** Dados de exposição <sup>1</sup>

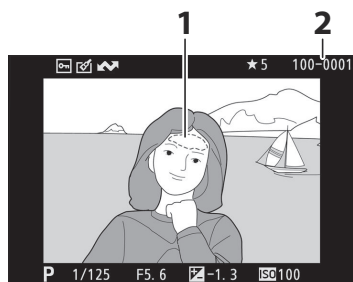
<sup>1</sup> Exibido somente se a opção correspondente estiver selecionada para **Opções de exibição de reprodução** no menu de reprodução.

<sup>2</sup> Exibido apenas se incorporado na imagem ( [📖 425](#) ).



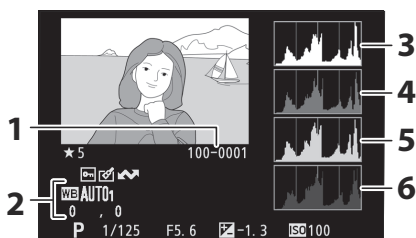


## Destaques



- 1** Destaques (áreas que podem estar superexpostas)
- 2** Número do quadro do número da pasta ([📖 237](#))

## Histograma RGB



- 1** Número do quadro do número da pasta ([📖 237](#))
- 2** Balanço de branco ([📖 107](#), [📖 167](#))  
Temperatura de cor ([📖 170](#))  
Manual predefinido ([📖 171](#))  
Ajuste fino do balanço de branco ([📖 169](#))
- 3** Histograma (canal RGB; [📖 206](#))
- 4** Histograma (canal vermelho; [📖 206](#))
- 5** Histograma (canal verde; [📖 206](#))
- 6** Histograma (canal azul; [📖 206](#))

## ✓ Zoom de reprodução

Para ampliar a fotografia quando o histograma for exibido, toque em  $\mathcal{Q}$ . Use os botões  $\mathcal{Q}$  e  $\mathcal{Q}/?$  para aumentar e diminuir o zoom e rolar a imagem com o seletor múltiplo. O histograma será atualizado para mostrar apenas os dados da parte da imagem visível na tela.



## ✓ Histogramas

Os histogramas mostram a distribuição de tons, com o brilho dos pixels (tom) plotado no eixo horizontal e o número de pixels no eixo vertical. Os histogramas da câmera servem apenas como orientação e podem diferir daqueles exibidos em aplicativos de imagem. Alguns exemplos de histogramas são mostrados abaixo:

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



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



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

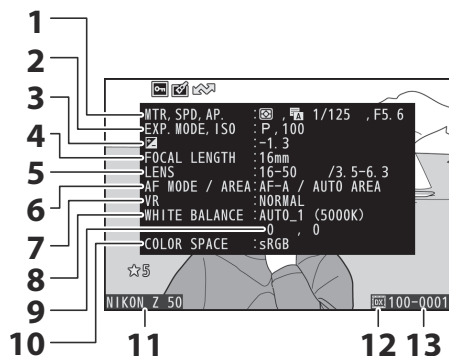


Aumentar a compensação de exposição desloca a distribuição dos tons para a direita, enquanto diminuir a compensação de exposição desloca a distribuição para a esquerda. Os histogramas podem fornecer uma ideia aproximada da exposição geral quando a iluminação ambiente intensa dificulta a visualização das imagens na tela.

# Dados de filmagem

Dependendo das configurações no momento em que a foto foi tirada, pode haver até cinco páginas de dados de disparo: geral, informações do flash, Picture Control , avançado e informações de direitos autorais.

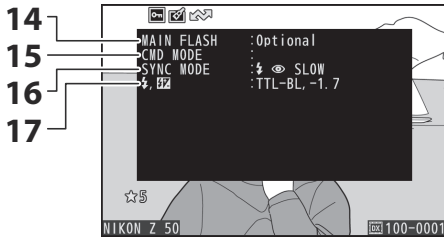
## Dados de filmagem, página 1 (geral)



- 1 Medição ( [📖 179](#) )  
Tipo de obturador ( [📖 369](#) )  
Velocidade do obturador ( [📖 117](#) , [📖 119](#) )  
Abertura ( [📖 118](#) )
- 2 Modo de disparo ( [📖 116](#) )  
Sensibilidade ISO <sup>1</sup> ( [📖 142](#) )
- 3 Compensação de exposição ( [📖 144](#) )  
Ajuste de exposição ideal <sup>2</sup> ( [📖 362](#) )
- 4 Comprimento focal
- 5 Dados da lente
- 6 Modo de foco ( [📖 92](#) )  
Modo área AF ( [📖 95](#) )
- 7 VR óptico ( [📖 188](#) )
- 8 Balanço de branco <sup>3</sup> ( [📖 107](#) , [📖 167](#) )
- 9 Ajuste fino do equilíbrio de brancos ( [📖 169](#) )
- 10 Espaço de cores ( [📖 259](#) )
- 11 Nome da câmera
- 12 Área da imagem ( [📖 242](#) )
- 13 Número da pasta – número do quadro ( [📖 237](#) )

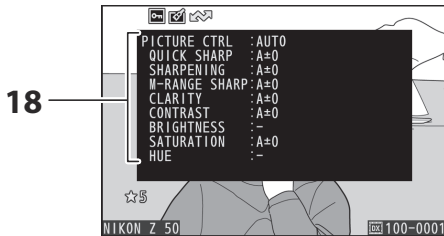
- 1 Exibido em vermelho se a foto foi tirada no modo **P**, **S**, **A** ou **M** com controle automático de sensibilidade ISO ativado.
- 2 Exibido se a configuração personalizada b4 ( **Ajuste fino da exposição ideal** ) tiver sido definida para um valor diferente de zero para qualquer método de medição.
- 3 Também inclui temperatura de cor de fotos tiradas com equilíbrio de branco automático.

## Dados de disparo, página 2 (informações do flash)



- 14 Tipo de flash
- 15 Controle remoto de flash ( [📖 523](#) )
- 16 Modo flash ( [📖 150](#) )
- 17 Modo de controle de flash ( [📖 269](#) )  
Compensação de flash ( [📖 272](#) )

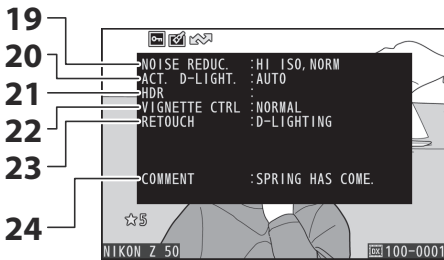
## Dados de disparo, página 3 ( Picture Control )



- 18 Picture Control <sup>4</sup> ( [📖 161](#) , [📖 253](#) )

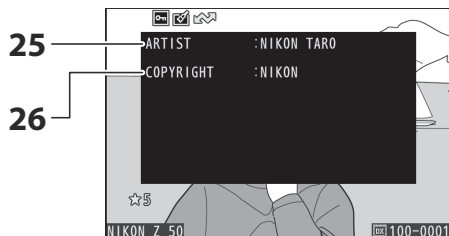
4 Os itens exibidos variam de acordo com o Picture Control selecionado quando a foto foi tirada.

## Dados de disparo, página 4 (avançado)



- 19 Redução de ruído ISO alto ( [📖 262](#) )  
Redução de ruído de longa exposição ( [📖 261](#) )
- 20 D-Lighting ativo ( [📖 181](#) )
- 21 Diferencial de exposição HDR ( [📖 294](#) )  
Suavização HDR ( [📖 294](#) )
- 22 Controle de vinheta ( [📖 263](#) )
- 23 Histórico de retoques ( [📖 440](#) )
- 24 Comentário da imagem ( [📖 419](#) )

## Dados de filmagem, página 5 (informações sobre direitos autorais) <sup>5</sup>



**25** Nome do fotógrafo ( [📖 420](#) )

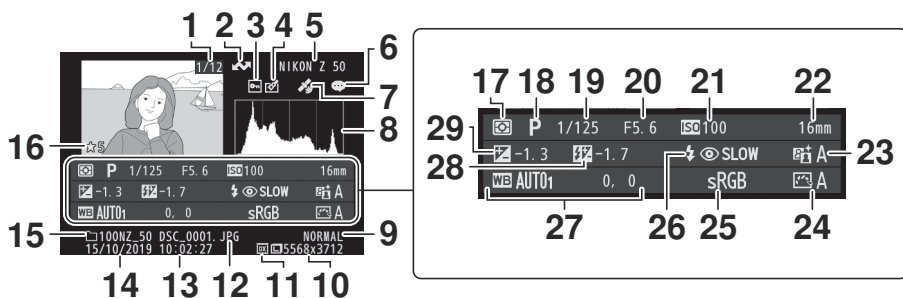
**26** Detentor dos direitos autorais ( [📖 420](#) )

5 As informações de direitos autorais só são exibidas se gravadas com a fotografia usando a opção **Informações de direitos autorais** no menu de configuração.

## Dados de localização

A latitude, longitude e outros dados de localização são fornecidos e variam de acordo com o dispositivo inteligente ( [📖 425](#) ). No caso dos filmes, os dados dão a localização no início da gravação.

# Dados gerais



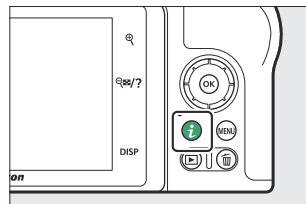
- 1** Número do quadro/número total de quadros
- 2** Marcação de upload ([📖 213](#))
- 3** Status de proteção ([📖 114](#))
- 4** Indicador de retoque ([📖 440](#))
- 5** Nome da câmera
- 6** Indicador de comentário de imagem ([📖 419](#))
- 7** Indicador de dados de localização ([📖 425](#))
- 8** Histograma ([📖 206](#))
- 9** Qualidade de imagem ([📖 174](#))
- 10** Tamanho da imagem ([📖 176](#))
- 11** Área da imagem ([📖 242](#))
- 12** Nome do arquivo ([📖 241](#), [📖 320](#))
- 13** Hora da gravação ([📖 411](#))
- 14** Data da gravação ([📖 411](#))
- 15** Nome da pasta ([📖 225](#))
- 16** Avaliação ([📖 113](#))
- 17** Medição ([📖 179](#))
- 18** Modo de disparo ([📖 116](#))
- 19** Velocidade do obturador ([📖 117](#), [📖 119](#))
- 20** Abertura ([📖 118](#))
- 21** Sensibilidade ISO <sup>1</sup> ([📖 142](#))
- 22** Comprimento focal
- 23** D-Lighting ativo ([📖 181](#))
- 24** Picture Control ([📖 161](#), [📖 253](#))
- 25** Espaço de cores ([📖 259](#))
- 26** Modo flash ([📖 150](#))
- 27** Balanço de branco ([📖 107](#), [📖 167](#))  
Temperatura de cor ([📖 170](#))  
Manual predefinido ([📖 171](#))  
Ajuste fino do equilíbrio de brancos ([📖 169](#))
- 28** Compensação de flash ([📖 272](#))  
Modo comandante <sup>2</sup>
- 29** Compensação de exposição ([📖 144](#))

1 Exibido em vermelho se a foto foi tirada no modo **P**, **S**, **A** ou **M** com controle automático de sensibilidade ISO ativado.

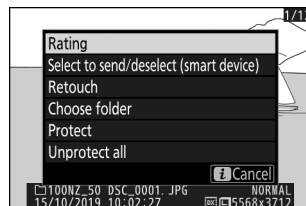
2 Exibido apenas se a fotografia tiver sido tirada com uma unidade de flash opcional ([📖 550](#)).

# O botão **i** : reprodução

Pressionar o botão **i** durante a reprodução com zoom ou reprodução em tamanho cheio ou miniatura exibe o menu **i** para o modo de reprodução. Selecione as opções usando o seletor múltiplo e o botão **OK** e pressione o botão **i** para sair do menu e retornar à reprodução.



As opções disponíveis no menu de reprodução **i** variam de acordo com o tipo de imagem.



**Fotos** : Pressionar o botão **i** quando uma foto é selecionada exibe as opções listadas abaixo.

- **Corte rápido** (exibido apenas durante o zoom de reprodução): Salve uma cópia da imagem atual cortada na área visível na exibição. Esta opção não está disponível quando os histogramas são exibidos.
- **Classificação** : Avalie a imagem atual ( [113](#) ).
- **Selecione para enviar/desmarcar (dispositivo inteligente/PC)** : Selecione a imagem atual para upload. A opção exibida varia de acordo com o tipo de dispositivo conectado ( [213](#) ).
- **Retoque** : Use as opções do menu de retoque ( [440](#) ) para criar uma cópia retocada da fotografia atual.
- **Escolher pasta** : Escolha uma pasta para reprodução. Destaque uma pasta e pressione **OK** para visualizar as imagens na pasta destacada.
- **Proteger** : Adicione ou remova proteção da imagem atual ( [114](#) ).
- **Desproteger tudo** (não disponível durante o zoom de reprodução): Remove a proteção de todas as imagens na pasta atualmente selecionada para **Pasta de reprodução** no menu de reprodução.

**Filmes** : As opções abaixo estão disponíveis quando um filme é selecionado.

- **Classificação** : Avalie a imagem atual ( [📖 113](#) ).
- **Selecione para enviar/desmarcar (PC)** : Selecione a imagem atual para upload. A opção exibida varia de acordo com o tipo de dispositivo conectado ( [📖 213](#) ).
- **Controle de volume** : Ajusta o volume da reprodução.
- **Cortar filme** : Corte a filmagem do filme atual e salve a cópia editada em um novo arquivo ( [📖 214](#) ).
- **Escolher pasta** : Escolha uma pasta para reprodução. Destaque uma pasta e pressione **⊗** para visualizar as imagens na pasta destacada.
- **Proteger** : Adicione ou remova proteção da imagem atual ( [📖 114](#) ).
- **Desproteger tudo** : Remove a proteção de todas as imagens na pasta atualmente selecionada para **Pasta de reprodução** no menu de reprodução.

**Filmes (reprodução pausada)** : As opções abaixo estão disponíveis quando a reprodução do filme é pausada.

- **Escolha o ponto inicial/final** : corte a filmagem do filme atual e salve a cópia editada em um novo arquivo ( [📖 214](#) ).
- **Salvar quadro atual** : Salva um quadro selecionado como uma imagem JPEG ( [📖 217](#) ).



## Selecione para enviar/desmarcar

Siga as etapas abaixo para selecionar a imagem atual para carregá-la em um dispositivo inteligente ou computador. As opções do menu **i** usadas para selecionar imagens para upload variam de acordo com o tipo de dispositivo conectado:

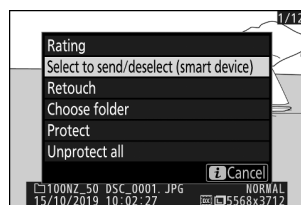
- **Selecione para enviar/desselecionar (dispositivo inteligente)** : Exibido quando a câmera está conectada a um dispositivo inteligente via Bluetooth integrado usando o item **Conectar ao dispositivo inteligente** no menu de configuração ( [📖 427](#) ).
- **Selecione para enviar/desselecionar (PC)** : Exibido quando a câmera está conectada a um computador via Wi-Fi integrado usando o item **Conectar ao PC** no menu de configuração ( [📖 430](#) ).

### **1** Selecione uma imagem.

Exiba uma imagem em reprodução em tamanho cheio ou zoom de reprodução ou selecione-a na lista de miniaturas.

### **2** Escolha **Selecionar para enviar/desmarcar** .

Pressione o botão **i** para exibir o menu **i** , em seguida, destaque **Selecionar para enviar/desmarcar** e pressione **⊘** . As fotos selecionadas para upload são indicadas por um ícone **📧** ; para desmarcar, repita as etapas 1 e 2.

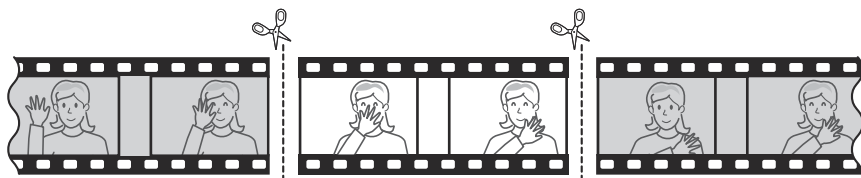


### **✓** Filmes

Os filmes não podem ser selecionados para upload quando a câmera está conectada a um dispositivo inteligente através do aplicativo SnapBridge . O tamanho máximo de arquivo para filmes enviados por outros meios é de 4 GB.

# Escolha o ponto inicial/final

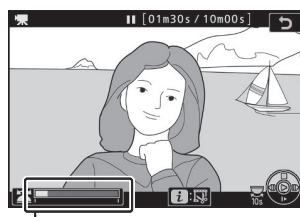
Siga as etapas abaixo para criar cópias recortadas de filmes.



## 1 Exibir um filme em tamanho cheio.

## 2 Pause o filme no novo quadro de abertura.

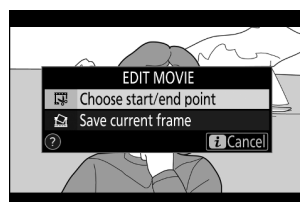
Reproduza o filme conforme descrito em “Visualização de Filmes” ( [📖 88](#) ), pressionando **⏪** para iniciar e retomar a reprodução e **⏸** para pausar, e pressionando **⏩** ou **⏮** ou girando o disco de comando principal para localizar o quadro desejado. Sua posição aproximada no filme pode ser verificada na barra de progresso do filme. Pause a reprodução quando chegar ao novo quadro de abertura.



Barra de progresso do filme

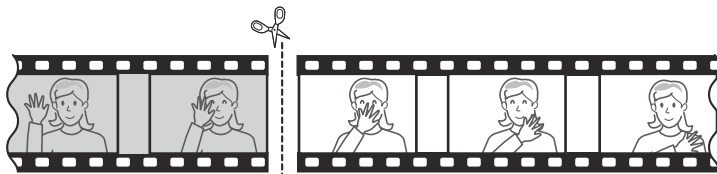
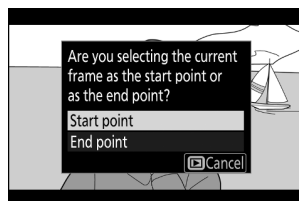
## 3 Selecione Escolher ponto inicial/final .

Pressione o botão **i** para exibir o menu **i** , em seguida, destaque **Escolher ponto inicial/final** e pressione **⏪** .



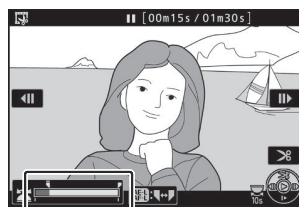
#### 4 Selecione Ponto inicial .

Para criar uma cópia que comece no quadro atual, destaque **Ponto inicial** e pressione **Ⓢ**. Os quadros anteriores ao quadro atual serão removidos quando você salvar a cópia na Etapa 9.



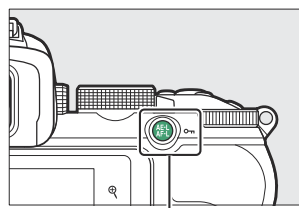
#### 5 Confirme o novo ponto inicial.

Se o quadro desejado não estiver sendo exibido no momento, pressione **⏪** ou **⏩** para avançar ou retroceder (para pular 10 s para frente ou para trás, gire o disco de comando principal; para pular para o primeiro ou último quadro, gire o disco de subcomando).

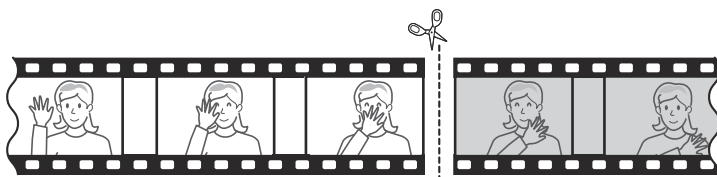


#### 6 Escolha o ponto final.


Pressione o botão **AE-L / AF-L** ( **Ⓢ** ) para alternar da ferramenta de seleção do ponto inicial ( **Ⓢ** ) para o ponto final ( **Ⓢ** ) e, em seguida, selecione o quadro de fechamento conforme descrito na Etapa 5. Os quadros após o quadro selecionado serão removidos quando você salvar o copie na Etapa 9.






Botão **AE-L / AF-L** ( **Ⓢ** )



## 7 Crie a cópia.



Assim que o quadro desejado for exibido, pressione  .

## 8 Visualize o filme.

Para visualizar a cópia, destaque **Visualizar** e pressione  (para interromper a visualização e retornar ao menu de opções de salvamento, pressione  ). Para abandonar a cópia atual e selecionar um novo ponto inicial ou final conforme descrito acima, destaque **Cancelar** e pressione  ; para salvar a cópia, vá para a Etapa 9.



## 9 Salve a cópia.

Destaque **Salvar como novo arquivo** e pressione  para salvar a cópia em um novo arquivo. Para substituir o arquivo de filme original pela cópia editada, destaque **Substituir arquivo existente** e pressione  .







---

### Cortar filmes

Os filmes devem ter pelo menos dois segundos de duração. A cópia não será salva se não houver espaço suficiente disponível no cartão de memória.

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

### Removendo filmagens de abertura ou fechamento

Para remover apenas a sequência de abertura do filme, prossiga para a Etapa 7 sem pressionar o botão  (  ) na Etapa 6. Para remover apenas a sequência de encerramento, selecione **Ponto final** na Etapa 4, selecione o quadro de fechamento e prossiga para a Etapa 7. sem pressionar o botão  (  ) na Etapa 6.

### “Filme Trim”

Os filmes também podem ser editados usando a opção **Cortar filme** no menu de retoque.

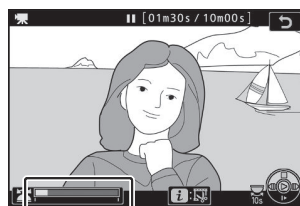
---

# Salvar quadro atual

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

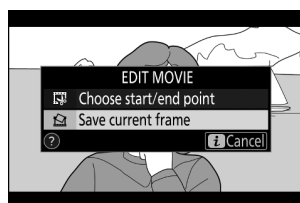
## 1 Pause o filme no quadro desejado.

Reproduza o filme conforme descrito em “Visualização de Filmes” ( [88](#) ), pressionando **⏪** para iniciar e retomar a reprodução e **⏸** para pausar. Pause o filme no quadro que você pretende copiar.



## 2 Escolha Salvar quadro atual .

Pressione o botão **i** para exibir o menu **i**, em seguida destaque **Salvar quadro atual** e pressione **⏪** para criar uma cópia JPEG do quadro atual. A imagem será gravada nas dimensões selecionadas em **Tamanho/taxa de quadros** no menu de gravação de filmes.

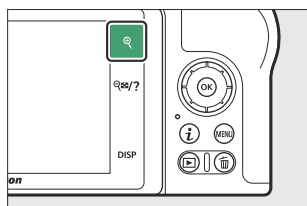


## ✓ Salvar quadro atual

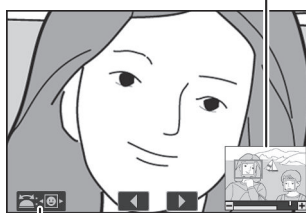
As imagens estáticas de filmes JPEG criadas com a opção **Salvar quadro atual** não podem ser retocadas. As fotos de filmes JPEG não possuem algumas categorias de informações fotográficas.

# Olhando mais de perto: Zoom de reprodução

Para aumentar o zoom durante a reprodução em tamanho cheio, toque em ou pressione .



*Janela de navegação*




*Guia na tela*


Enquanto o zoom estiver ativado, você pode:

- **Ampliar ou reduzir/visualizar outras áreas da imagem:** Toque em ou use gestos de esticar para ampliar até um máximo de aproximadamente 21× para imagens grandes, 16× para imagens médias e 10× para imagens pequenas criadas com **DX (24× 16)** selecionado para área de imagem. Toque em ou use gestos de pinça para diminuir o zoom. Enquanto a fotografia é ampliada, utilize o multisseletor ou deslize um dedo sobre o ecrã para visualizar áreas que não estão atualmente visíveis no ecrã. Mantenha o multisseletor premido para deslocar-se rapidamente para outras áreas do enquadramento. Uma janela de navegação é exibida por alguns segundos após a alteração da taxa de zoom; a área atualmente visível no display é indicada por uma borda amarela. A barra abaixo da janela de navegação mostra a taxa de zoom, ficando verde em 1:1.
- **Selecionar rostos :** Os rostos detectados durante o zoom são indicados por bordas brancas na janela de navegação. Gire o disco de subcomando ou toque no guia na tela para visualizar outros rostos.
- **Ver outras imagens :** gire o disco de comando principal ou toque nos ícones ou na parte inferior da tela para visualizar o mesmo local em outras fotos na taxa de zoom atual. O zoom de reprodução é cancelado quando um filme é exibido.
- **Retornar ao modo de disparo :** Pressione o botão de liberação do obturador até a metade ou pressione o botão para sair do modo de disparo.
- **Exibir os menus :** Pressione **MENU** para visualizar os menus.

# Excluindo fotos

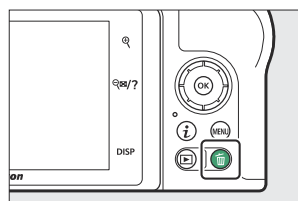
Pressione o botão  para excluir a foto atual ou use a opção **Excluir** no menu de reprodução para excluir várias fotos selecionadas, todas as fotos tiradas em uma data selecionada ou todas as fotos na pasta de reprodução atual (as fotos protegidas não podem ser excluídas). Tenha cuidado ao excluir fotos, pois as fotos não podem ser recuperadas depois de excluídas.

## Durante a reprodução



Pressione o botão  para excluir a fotografia atual.

### 1 Pressione o botão .

Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida.





### 2 Pressione o botão novamente.

Para excluir a imagem, pressione o botão  novamente. Para sair sem excluir a foto, pressione .

## O menu de reprodução

O item **Excluir** no menu de reprodução contém as seguintes opções. Observe que dependendo do número de imagens, pode ser necessário algum tempo para exclusão.

Opção		Descrição
	<b>Selecionado</b>	Exclua as fotos selecionadas.
	<b>Selecione a data</b>	Exclua todas as fotos tiradas em datas selecionadas ( <a href="#">📖 222</a> ).
<b>ALL</b>	<b>Todos</b>	Exclua todas as imagens da pasta atualmente selecionada para reprodução ( <a href="#">📖 225</a> ).

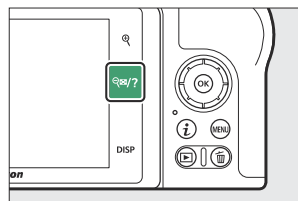


## Selecionado: Excluindo Imagens Selecionadas

Para excluir várias fotos selecionadas, escolha **Selecionadas** e siga as etapas abaixo.

### 1 Selecione fotos.

Use o seletor múltiplo para destacar uma imagem e toque no botão **Q** para selecionar ou desmarcar. As imagens selecionadas são marcadas por um ícone **Q** (para visualizar a imagem destacada em tela inteira, toque e segure o botão **Q**). Repita conforme desejado para selecionar fotos adicionais.



### 2 Exclua as fotos selecionadas.

Pressione **Q**. Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida; destaque **Sim** e pressione **Q**.

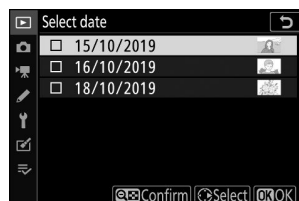


## Selecionar data: excluir fotos tiradas em datas selecionadas

Para excluir todas as fotos desprotegidas tiradas em datas selecionadas, escolha **Excluir** > **Selecionar data** no menu de reprodução e siga as etapas abaixo.

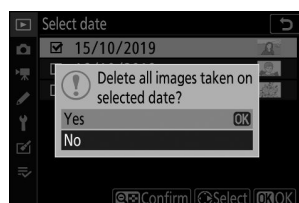
### 1 Selecione as datas.

Destaque uma data e pressione **↻** para selecionar todas as fotos tiradas na data destacada. As datas selecionadas são marcadas com um ícone **☑** Repita conforme desejado para selecionar datas adicionais; para desmarcar uma data, destaque-a e pressione **↻**.




### 2 Exclua as fotos tiradas nas datas selecionadas.

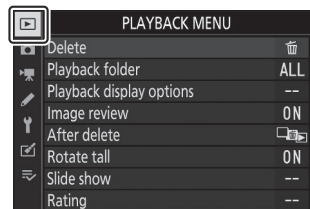
Pressione **ⓧ** Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida; destaque **Sim** e pressione **ⓧ**.



# Menu Reproduzir: Gerenciando Imagens

## O menu de reprodução

Para visualizar as opções de reprodução, selecione a guia  nos menus da câmera.





As opções no menu de reprodução estão listadas abaixo, juntamente com suas configurações padrão.

- **Excluir** : -
- **Pasta de reprodução** : Todos
- **Opções de exibição de reprodução**
  - **Ponto de foco** :
  - **Informações de exposição** :
  - **Destaques** :
  - **Histograma RGB** :
  - **Dados de imagem** :
  - **Visão geral** :
  - **Nenhum (somente imagem)** :
- **Revisão de imagem** : ativada
- **Depois de excluir** : Mostrar próximo
- **Girar na vertical** : Ligado
- **Apresentação de slides**
  - **Tipo de imagem** : imagens estáticas e filmes
  - **Intervalo de quadro** : 2 s
- **Avaliação** : -

# Excluir

Botão MENU ➔  (menu de reprodução)

Exclua várias imagens.

Opção		Descrição
	<b>Selecionado</b>	Exclua as fotos selecionadas.
	<b>Selecione a data</b>	Exclua todas as fotos tiradas nas datas selecionadas.
ALL	<b>Todos</b>	Exclua todas as imagens da pasta atualmente selecionada para reprodução.

# Pasta de reprodução




Botão MENU ➔  (menu de reprodução)

Escolha uma pasta para reprodução.

Opção	Descrição
(Nome da pasta)	As imagens em todas as pastas com o nome selecionado ficarão visíveis durante a reprodução. As pastas podem ser renomeadas usando a opção <b>Pasta de armazenamento</b> > <b>Renomear</b> no menu de fotografia ( <a href="#">📖 237</a> ).
<b>Todos</b>	As imagens em todas as pastas ficarão visíveis durante a reprodução.
<b>Atual</b>	Somente as imagens da pasta atual ficarão visíveis durante a reprodução.

# Opções de exibição de reprodução


Botão MENU ➔  (menu de reprodução)

Escolha as informações disponíveis na exibição de informações da foto reproduzida. Destaque as opções e pressione  para selecionar ou desmarcar; os itens selecionados para exibição durante a reprodução em tamanho cheio são indicados pelos ícones  Para retornar ao menu de reprodução, pressione .


# Revisão de imagem

Botão MENU ➔  (menu de reprodução)




Escolha se as fotos serão exibidas automaticamente imediatamente após o disparo.

Opção	Descrição
Sobre	As fotos aparecem na tela atualmente selecionada (monitor ou visor) à medida que são tiradas.
Ligado (somente monitor)	As imagens são exibidas após o disparo apenas quando o monitor é usado para enquadrar as imagens. As imagens não são exibidas no visor durante o disparo.
Desligado	As imagens só podem ser visualizadas pressionando o botão  .

# Depois de excluir

Botão MENU ➔  (menu de reprodução)

Escolha a imagem exibida após a exclusão de uma imagem.

	Opção	Descrição
	<b>Mostrar próximo</b>	A imagem seguinte é exibida (se não houver nenhuma imagem seguinte - ou seja, se a imagem excluída for a última - a imagem anterior será exibida).
	<b>Mostrar anterior</b>	A imagem anterior é exibida (se não houver nenhuma imagem anterior - ou seja, se a imagem excluída for a primeira - a próxima imagem será exibida).
	<b>Continuar como antes</b>	Se você estiver percorrendo as fotos na ordem em que foram gravadas, a imagem a seguir será exibida conforme descrito em <b>Mostrar próximo</b> . Se você estiver percorrendo as imagens na ordem inversa, a imagem anterior será exibida conforme descrito em <b>Mostrar anterior</b> .



# Girar alto


Botão MENU ➔  (menu de reprodução)


Se **Ligado** for selecionado, as imagens “verticais” (orientação retrato) serão giradas automaticamente para exibição durante a reprodução. Observe que, como a própria câmera já está na orientação apropriada durante o disparo, as imagens não são giradas automaticamente durante a revisão da imagem.










# Apresentação de slides

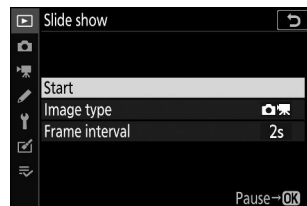
Botão MENU ➔  (menu de reprodução)

Veja uma apresentação de slides das imagens na pasta de reprodução atual ( [📖 225](#) ).

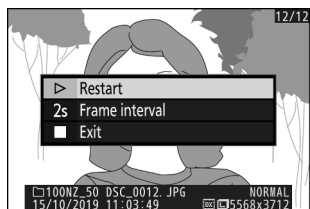
Opção	Descrição
Começar	Começar apresentação de slides.
Tipo de imagem	Escolha o tipo de imagem exibida em <b>Imagens estáticas e filmes</b> , <b>Somente imagens estáticas</b> e <b>Somente filmes</b> , ou selecione <b>Por classificação</b> para visualizar apenas as imagens com classificações selecionadas (destaque as classificações e pressione  para selecionar ou desmarcar).
Intervalo de quadros	Escolha por quanto tempo cada imagem será exibida.

Para iniciar a apresentação de slides, destaque **Iniciar** e pressione . As seguintes operações podem ser realizadas enquanto o show está em andamento:

- **Retroceder/avançar** : Pressione  para retornar ao quadro anterior,  para pular para o próximo quadro.
- **Visualizar informações adicionais da foto** : pressione  ou  para alterar ou ocultar as informações da foto exibidas (somente imagens estáticas).
- **Pausa** : Pressione  para pausar a apresentação de slides. Para reiniciar, destaque **Reiniciar** e pressione .
- **Ajustar o volume** : Toque em  durante a reprodução do filme para aumentar o volume,  para diminuir.
- **Sair para o menu de reprodução** : Pressione MENU para encerrar a apresentação de slides e retornar ao menu de reprodução.
- **Sair para o modo de reprodução** : Pressione  para encerrar a apresentação de slides e sair para o modo de reprodução.
- **Sair para o modo de disparo** : Pressione o botão de liberação do obturador até a metade para retornar ao modo de disparo.










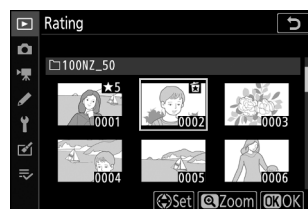
Uma caixa de diálogo é exibida quando o show termina. Selecione **Reiniciar** para reiniciar ou **Sair** para retornar ao menu de reprodução.



# Avaliação


Botão MENU →  (menu de reprodução)

Avalie as fotos ou marque-as como candidatas para exclusão posterior. Pressione  ou  para destacar as imagens e pressione  ou  para escolher uma classificação de zero a cinco estrelas ou selecione  para marcar a imagem como candidata para exclusão posterior (para visualizar a imagem destacada em tela inteira, toque e segure o  botão). Pressione  para sair quando a operação for concluída.




# Menu de disparo de fotos: opções de disparo


































## O menu de fotografia

Para visualizar o menu de disparo de fotos, selecione a guia  nos menus da câmera.



As opções disponíveis no menu de disparo de fotos estão listadas abaixo, juntamente com suas configurações padrão.

- **Redefinir menu de fotografia** : —
- **Pasta de armazenamento**
  - **Renomear** : NZ\_50
  - **Selecione a pasta por número** : 100
- **Nome do arquivo** : DSC
- **Escolha a área da imagem** : DX (24×16)
- **Qualidade de imagem** : JPEG normal
- **Tamanho da imagem** : Grande
- **Gravação NEF ( RAW )** : 14 bits
- **Configurações de sensibilidade ISO**
  - **Sensibilidade ISO**
    - SCN , EFCT (excluindo ): Automático
    - **P , S , A , M** : 100
  - **Controle automático de sensibilidade ISO** : Ligado
    - **Sensibilidade máxima** : 51200
    - **Sensibilidade máxima com 1/2** : O mesmo que sem flash
    - **Velocidade mínima do obturador** : Auto
- **Balanço de branco** : Automático > Manter a atmosfera geral
  - **Ajuste fino** : AB: 0, GM: 0
  - **Escolha a temperatura de cor** : 5000 K
  - **Manual predefinido** : d-1

- **Definir Picture Control** : Automático
- **Gerenciar Picture Control** : -
- **Espaço de cores** : sRGB
- **D-Lighting ativo** : Automático
- **NR de longa exposição** : Desligado
- **NR ISO alto** : Normal
- **Controle de vinheta** : Normal
- **Compensação de difração** : Ligado
- **Controle automático de distorção** : Ligado
- **Captura com redução de cintilação** : Desligado
- **Medição** : Medição matricial
- **Controle de flash**
  - **Modo de controle de flash (integrado)/Modo de controle de flash (externo)** : TTL
  - **Opções de flash sem fio** : desligado
- **Modo de flash**
  - , , , , , ,  : Automático
  -  : Sincronização lenta automática
  -  : Automático + redução de olhos vermelhos
  -  : Flash desligado
  - **P, S, A, M** : Flash de preenchimento
- **Compensação de flash** : 0,0
- **Modo de liberação**
  - ,  : H contínuo
  - Outros modos: quadro único
- **Modo de foco**
  - ,  : AF único
  - Outros modos: troca automática do modo AF
- **Modo área AF**
  - , ,  : AF de ponto único
  -  : AF de área dinâmica
  - **P, S, A, M**, , , , , , , , , , , , , , ,  : Auto- área AF
- **VR óptico** : (varia de acordo com a lente)
- **Bracketing automático**
  - **Conjunto de bracketing automático** : bracketing AE
  - **Número de disparos** : 0F
  - **Incremento** : 1,0

- **Exposição múltipla** \*
  - **Modo de exposição múltipla** : desligado
  - **Número de tiros** : 2
  - **Modo de sobreposição** : Média
  - **Manter todas as exposições** : Ligado
  - **Fotografia de sobreposição** : Ligado
  - **Selecione a primeira exposição ( NEF )** : —
- **HDR (alta faixa dinâmica)**
  - **Modo HDR** : desligado
  - **Diferencial de exposição** : Automático
  - **Suavização** : Normal
  - **Salvar imagens individuais ( NEF )** : Desativado
- **Disparo com temporizador de intervalo**
  - **Escolha o dia/hora de início** : Agora
  - **Intervalo** : 1 min.
  - **Intervalos×tiros/intervalo** : 0001×1
  - **Suavização de exposição** : Desligado
  - **Fotografia silenciosa** : Desligado
  - **Prioridade de intervalo** : Desligado
  - **Iniciando pasta de armazenamento**
    - **Nova pasta** :
    - **Redefinir numeração de arquivo** :
- **Filme com lapso de tempo**
  - **Intervalo** : 5s
  - **Tempo de filmagem** : 25 minutos
  - **Suavização de exposição** : Ligado
  - **Fotografia silenciosa** : Desligado
  - **Tamanho do quadro/taxa de quadros** : 1920×1080; 60p
  - **Prioridade de intervalo** : Desligado
- **Fotografia silenciosa** : Desligado

\* A redefinição do menu de disparo de fotos não está disponível enquanto o disparo está em andamento.

# Redefinir menu de captura de fotos

Botão MENU → 📷 (menu de disparo de fotos)

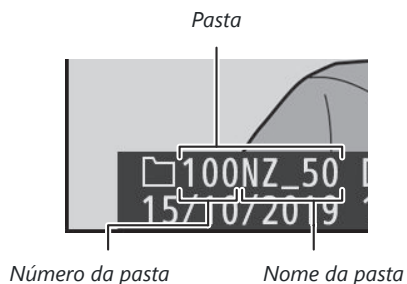
Selecione **Sim** para restaurar as opções do menu de disparo de fotografia para os seus valores predefinidos ( [📖 233](#) ).




# Pasta de armazenamento

Botão MENU → 📷 (menu de disparo de fotos)




Renomeie as pastas e selecione a pasta na qual as imagens subsequentes serão armazenadas.



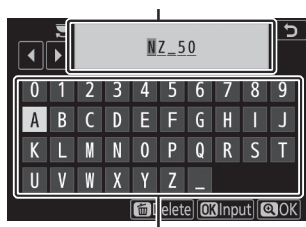
## Renomear

As pastas são identificadas por um nome de pasta de 5 caracteres precedido por um número de pasta de 3 dígitos atribuído automaticamente pela câmera. O nome da pasta padrão é "NZ\_50"; para alterar o nome atribuído às novas pastas, selecione **Renomear**. Se desejar, o nome padrão pode ser restaurado pressionando e segurando o botão  enquanto o teclado é exibido. As pastas existentes não podem ser renomeadas.

### Entrada de texto

Um teclado é exibido quando a entrada de texto é necessária. Toque nas letras na tela ou use o seletor múltiplo para destacar os caracteres e pressione  para inseri-los na posição atual do cursor (observe que se um caractere for inserido quando o campo estiver cheio, o último caractere no campo será excluído). Para excluir o caractere sob o cursor, pressione o botão . Para mover o cursor para uma nova posição, toque na tela ou gire o disco de comando principal. Para concluir a entrada e retornar ao menu anterior, toque em . Para sair sem concluir a entrada de texto, pressione **MENU**.

Área de exibição de texto



Área do teclado





# Selecione a pasta por número




Para selecionar pastas por número ou criar uma nova pasta com o nome da pasta atual e um novo número de pasta:

## 1 Escolha Selecionar pasta por número .

Destaque **Selecionar pasta por número** e pressione  .


## 2 Escolha um número de pasta.

Pressione  ou  para destacar os dígitos e pressione  ou  para alterar. Se já existir uma pasta com o número selecionado, um dos seguintes ícones será exibido:

-  : A pasta está vazia.
-  : A pasta está parcialmente cheia.
-  : A pasta contém 5.000 fotos ou uma foto com o número 9.999. Nenhuma outra foto pode ser armazenada nesta pasta.



## 3 Salvar as mudanças e sair.

Pressione  para concluir a operação e retornar ao menu principal (para sair sem alterar a pasta de armazenamento, pressione o botão **MENU** ). Se ainda não existir uma pasta com o número especificado, uma nova pasta será criada. As fotografias subsequentes serão armazenadas na pasta selecionada, a menos que ela já esteja cheia.



# Selecione a pasta da lista

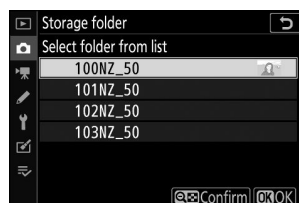
Para escolher em uma lista de pastas existentes:

## 1 Escolha Selecionar pasta da lista .


Destaque **Selecionar pasta da lista** e pressione  .

## 2 Destaque uma pasta.

Pressione  ou  para destacar uma pasta.



## 3 Selecione a pasta destacada.

Pressione  para selecionar a pasta destacada e retornar ao menu principal. As fotografias subsequentes serão armazenadas na pasta selecionada.

---

### **Números de pastas e arquivos**


Quando o número da pasta atingir 999, não serão criadas novas pastas (e o disparo do obturador será consequentemente desativado) após o número do ficheiro atingir 9999 ou o número de ficheiros na pasta atingir 5000, ou se tentar gravar um filme quando a câmara calcula que o número de arquivos necessários para um filme de duração máxima resultaria na criação de um arquivo com número superior a 9.999 ou na pasta contendo mais de 5.000 arquivos. Para continuar fotografando, crie uma pasta com um número menor que 999 ou tente alterar as opções selecionadas para **Tamanho/taxa de quadros** e **Qualidade do filme** .

### **Hora de inicialização**

Poderá ser necessário mais tempo para iniciar a câmara se o cartão de memória contiver um grande número de arquivos ou pastas.

---

# Nomenclatura de arquivos

Botão MENU ➡  (menu de disparo de fotos)

As fotografias são salvas usando nomes de arquivos compostos por "DSC\_" ou, no caso de imagens que utilizam o espaço de cores Adobe RGB ( [📖 259](#) ), "\_DSC", seguido de um número de quatro dígitos e uma extensão de três letras (por exemplo, "DSC\_0001.JPG" ou "\_DSC0002.JPG"). A opção **Nome do arquivo** é usada para selecionar três letras para substituir a parte " DSC " do nome do arquivo conforme descrito em "Entrada de texto" ( [📖 238](#) ).


---

## Extensões




As seguintes extensões são usadas: ". NEF " para imagens NEF ( RAW ), ".JPG" para imagens JPEG , ".MOV" para filmes MOV, ".MP4" para filmes MP4 e ".NDF" para dados de referência de remoção de poeira. Em cada par de fotografias gravadas com configurações de qualidade de imagem NEF ( RAW ) + JPEG , as imagens NEF e JPEG têm os mesmos nomes de arquivo, mas extensões diferentes.

---


# Escolha a área da imagem

Botão MENU ➔  (menu de disparo de fotos)

A câmera oferece a escolha das seguintes áreas de imagem:

Opção		Descrição
	<b>DX (24×16)</b>	As imagens são gravadas usando uma área de imagem de 23,5 × 15,7 mm (formato DX).
	<b>1:1 (16×16)</b>	As imagens são gravadas com uma proporção de 1:1.
	<b>16:9 (24×14)</b>	As imagens são gravadas com uma proporção de 16:9.

# Qualidade da imagem

Botão MENU →  (menu de disparo de fotos)

Escolha um formato de arquivo para fotografias. Para obter mais informações, consulte "Qualidade de imagem" ( [📖 174](#) ).

# Tamanho da imagem

Botão MENU ➔ 📷 (menu de disparo de fotos)


Escolha o tamanho, em pixels, das fotografias gravadas com a câmera. As dimensões variam de acordo com a opção selecionada para a área da imagem.

Área da imagem	Opção	Tamanho (pixels)	Tamanho de impressão (cm/pol.) *
DX (24×16) Formato DX	<b>Grande</b>	5568 × 3712	47,1 × 31,4/18,6 × 12,4
	<b>Médio</b>	4176 × 2784	35,4 × 23,6/13,9 × 9,3
	<b>Pequeno</b>	2784 × 1856	23,6 × 15,7/9,3 × 6,2
1:1 (16×16)	<b>Grande</b>	3712 × 3712	31,4 × 31,4/12,4 × 12,4
	<b>Médio</b>	2784 × 2784	23,6 × 23,6/9,3 × 9,3
	<b>Pequeno</b>	1856 × 1856	15,7 × 15,7/6,2 × 6,2
16:9 (24×14)	<b>Grande</b>	5568 × 3128	47,1 × 26,5/18,6 × 10,4
	<b>Médio</b>	4176 × 2344	35,4 × 19,8/13,9 × 7,8
	<b>Pequeno</b>	2784 × 1560	23,6 × 13,2/9,3 × 5,2

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




# Gravação NEF ( RAW )

Botão MENU ➡  (menu de disparo de fotos)



Escolha a profundidade de bits na qual as fotografias NEF ( RAW ) serão gravadas.

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

# Configurações de sensibilidade ISO


Botão MENU →  (menu de disparo de fotos)

Ajuste as configurações de sensibilidade ISO para fotografias.

Opção	Descrição
Sensibilidade ISO	Escolha entre configurações de ISO 100 a 51200, Hi 1 e Hi 2. <b>SCN</b> todos os modos <b>EFCT</b> , exceto  , também oferecem uma opção <b>Auto</b> .
Controle automático de sensibilidade ISO	Se <b>Ligado</b> estiver selecionado, a câmera ajustará automaticamente a sensibilidade ISO quando a exposição ideal não puder ser alcançada no valor selecionado para <b>Sensibilidade ISO</b> . As opções listadas abaixo estão disponíveis para ajuste fino do controle automático de sensibilidade ISO. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Sensibilidade máxima</b>: Escolha um limite superior para a sensibilidade ISO para evitar que ela aumente muito.</li><li>• <b>Sensibilidade máxima com </b>: Escolha o limite superior de sensibilidade ISO para fotos tiradas com uma unidade de flash opcional.</li><li>• <b>Velocidade mínima do obturador</b>: Escolha a velocidade do obturador abaixo da qual o controle automático de sensibilidade ISO será ativado para evitar subexposição nos modos <b>P</b> e <b>A</b>. As opções variam de <math>\frac{1}{4000}</math> s a 30 s. Uma opção <b>Auto</b> também está disponível (<a href="#">246</a>).</li></ul>

## Tip: “ Velocidade mínima do obturador ” > “ Automático ”

Se **Auto** estiver selecionado para **Controle automático de sensibilidade ISO > Velocidade mínima do obturador**, a câmera escolherá a velocidade mínima do obturador com base na distância focal da lente. Por exemplo, a câmera selecionará automaticamente velocidades mínimas do obturador para reduzir o desfoque que normalmente ocorre com lentes telefoto.

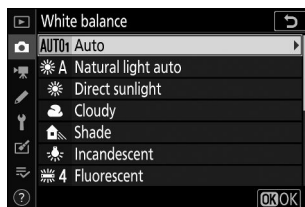
A seleção automática da velocidade do obturador pode ser ajustada para valores mínimos mais rápidos ou mais lentos destacando **Automático** e pressionando ; escolher velocidades mínimas rápidas do obturador ao fotografar objetos em movimento rápido reduz o desfoque.

As velocidades do obturador podem cair abaixo do mínimo selecionado se não for possível obter a exposição ideal com a sensibilidade ISO escolhida para **Sensibilidade máxima**.

# Balanço de branco

Botão MENU → 📷 (menu de disparo de fotos)

Ajuste o equilíbrio de branco. Para obter mais informações, consulte as seções “Equilíbrio de branco” em “Configurações básicas” ( [📖 107](#) ) e “Menu **i**” ( [📖 167](#) ).

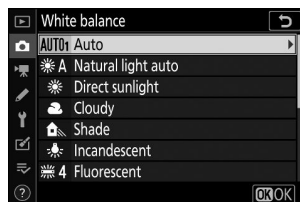


## O menu de equilíbrio de branco: ajuste fino

O ajuste fino está disponível nos menus da câmera. Para obter mais informações sobre o ajuste fino, consulte “Ajuste fino do equilíbrio de brancos” ( [📖 169](#) ). Para obter informações sobre o ajuste fino do equilíbrio de brancos predefinido manual, consulte “Ajuste preciso do equilíbrio de brancos predefinido” ( [📖 252](#) ).

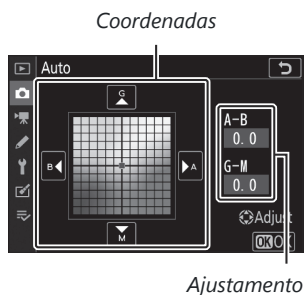
### 1 Exibir opções de ajuste fino.

Vá para **Equilíbrio de branco** no menu de fotografia, destaque uma opção de equilíbrio de branco e pressione **↻** .



### 2 Ajuste o equilíbrio de branco.

Utilize o multisseletor para ajustar o equilíbrio de brancos. O equilíbrio de brancos pode ser ajustado no eixo **Âmbar – Azul** em passos de 0,5 e no eixo **Verde – M** agente em passos de 0,25. O eixo horizontal ( **Âmbar – Azul** ) corresponde à temperatura da cor, enquanto o eixo vertical ( **Verde – M** agente) tem efeitos semelhantes aos filtros de compensação de cor (CC) correspondentes. O eixo horizontal é regulado em incrementos equivalentes a cerca de 5 mired, o eixo vertical em incrementos de cerca de 0,05 unidades de densidade difusa.





# O menu Balanço de branco: escolha de uma temperatura de cor

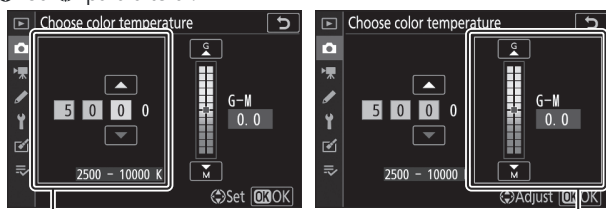
A temperatura da cor pode ser selecionada usando a opção **Equilíbrio de branco > Escolher temperatura de cor** no menu de fotografia. Insira valores para os eixos **âmbar-azul** e **verde-magenta** conforme descrito abaixo.

## 1 Selecione Escolher temperatura de cor .

Vá para **Balanço de branco** no menu de fotografia, destaque **Escolher temperatura de cor** e pressione **OK** .

## 2 Selecione valores para âmbar-azul e verde-magenta.

- Pressione **OK** ou **OK** para destacar os dígitos no eixo **Âmbar – Azul** ou **Verde – M** do agente e pressione **OK** ou **OK** para alterar.

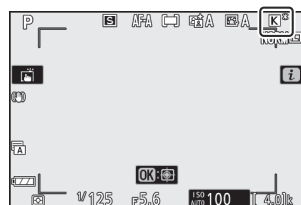


Valor para eixo **âmbar – azul**

Valor para eixo **Verde – M**  
agente


## 3 Salvar as mudanças e sair.

Pressione **OK** para salvar as configurações e retornar ao menu de disparo de fotos. Se um valor diferente de zero for selecionado para o eixo **Verde – M** agente, um asterisco (" \* ") aparecerá próximo ao ícone de equilíbrio de branco na tela de disparo.



---

**Escolha a temperatura da cor**

Observe que os resultados desejados não serão obtidos com iluminação fluorescente. Escolha  ( **Fluorescente** ) para fontes de luz fluorescente. Com outras fontes de luz, tire uma foto de teste para determinar se o valor selecionado é apropriado.

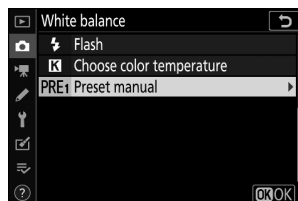
---

# Manual de predefinições: Copiando o equilíbrio de branco de uma fotografia

A opção **Predefinição manual** no menu de equilíbrio de branco pode ser usada para copiar um valor de equilíbrio de branco de uma fotografia existente. Para obter mais informações sobre o equilíbrio de brancos manual predefinido, consulte "Predefinição Manual" ( [📖 171](#) ).

## 1 Selecione Predefinição manual .

Vá para **Balanço de branco** no menu de fotografia, destaque **Predefinição manual** e pressione **↵** .



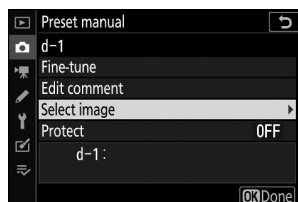
## 2 Selecione um destino.

Destaque a predefinição de destino (d-1 a d-6) e toque em **Ⓞ** .



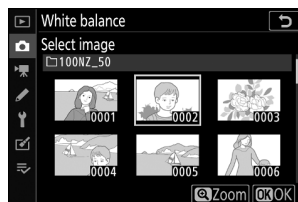
## 3 Escolha Selecionar imagem .

O menu de equilíbrio de branco manual predefinido será exibido; destaque **Selecionar imagem** e pressione **↵** .



## 4 Destaque uma imagem de origem.

Destaque a imagem de origem. Para visualizar a imagem destacada em tamanho cheio, toque e segure o botão **Ⓞ** .

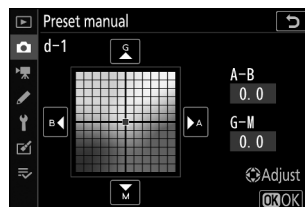


## 5 Copie o equilíbrio de branco.

Pressione **ⓧ** para copiar o valor do equilíbrio de branco da fotografia destacada para a predefinição selecionada. Se a fotografia destacada tiver um comentário, o comentário será copiado para o comentário da predefinição selecionada.

### ✓ Ajuste fino do equilíbrio de branco predefinido

A predefinição atual pode ser ajustada selecionando **Ajuste fino** no menu de equilíbrio de brancos manual predefinido e ajustando o equilíbrio de brancos conforme descrito em "Menu Balanço de brancos: Ajuste fino" ( [📖 247](#) ).



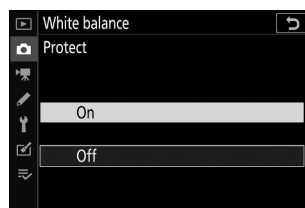
### ✓ Editar comentário

Para inserir um comentário descritivo de até 36 caracteres para a predefinição de equilíbrio de branco atual, selecione **Editar comentário** no menu de predefinição manual de equilíbrio de branco.



### ✓ Proteger

Para proteger a predefinição de equilíbrio de branco atual, selecione **Proteger** no menu de predefinição de equilíbrio de branco manual, em seguida destaque **Ligado** e pressione **ⓧ** . As predefinições protegidas não podem ser modificadas e as opções **Ajuste fino** e **Editar comentários** não podem ser usadas.





# Definir Picture Control

Botão MENU → 📷 (menu de disparo de fotos)

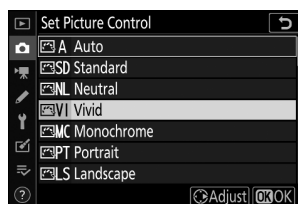
Escolha como as novas fotos serão processadas. Para obter mais informações, consulte “Definir Picture Control” ( [📖 161](#) ).

## Definir Picture Control : modificando controles de imagem

Os Picture Controls predefinidos ou personalizados existentes podem ser modificados para se adequarem à cena ou à intenção criativa do usuário.

### 1 Seleccione um Picture Control .

Destaque o Picture Control desejado na lista Picture Control e pressione **↵** .



### 2 Ajuste as configurações.

Pressione **↶** ou **↷** para destacar a configuração desejada e pressione **↶** ou **↷** para escolher um valor em incrementos de 1 ou gire o disco de subcomando para escolher um valor em incrementos de 0,25 (as opções disponíveis variam de acordo com o Picture Control selecionado). Para ajustar rapidamente os níveis de **Nitidez equilibrada**, **Nitidez média** e **Clareza** , destaque **Nitidez rápida** e pressione **↶** ou **↷** . Repita esta etapa até que todas as configurações tenham sido ajustadas. As configurações padrão podem ser restauradas pressionando o botão **↶** .



### 3 Salvar as mudanças e sair.

Pressione **⊗** para salvar as alterações e retornar à lista do Picture Control .

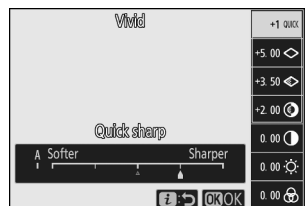
---

## ✓ Controles de imagem personalizados

As modificações nos Picture Controls existentes podem ser salvas como Picture Controls personalizados usando a opção **Gerenciar Picture Control** no menu de disparo de foto ou filme. Os Picture Controls personalizados podem ser copiados para um cartão de memória e usados em software compatível ou compartilhados entre câmeras do mesmo modelo.

## ✓ O menu *i*

Modificar os Picture Controls no menu *i* permite que o efeito seja visualizado na tela. Destaque **Definir Picture Control** no menu *i* e pressione  $\text{OK}$ , depois pressione  $\leftarrow$  e  $\rightarrow$  para escolher um Picture Control e pressione  $\text{OK}$  para exibir as configurações Picture Control.



# Gerenciar Picture Control

Botão MENU ➔  (menu de disparo de fotos)

Salve os Picture Controls modificados como Picture Controls personalizados.

Opção	Descrição
Salvar/editar	Crie um novo Picture Control personalizado com base em um Picture Control predefinido ou personalizado existente ou edite Picture Controls personalizados existentes.
Renomear	Renomeie os Picture Controls personalizados.
Excluir	Exclua controles de imagem personalizados.
Carregar/ salvar	Use as seguintes opções para copiar Picture Controls personalizados de e para o cartão de memória. Depois de copiados para o cartão de memória, os Picture Controls podem ser usados com outras câmeras ou software compatível. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Copiar para a câmera</b> : Copie os Picture Controls personalizados do cartão de memória para os Picture Controls personalizados C-1 a C-9 na câmera e nomeie-os conforme desejado.</li><li>• <b>Excluir do cartão</b> : Exclua os Picture Controls personalizados selecionados do cartão de memória.</li><li>• <b>Copiar para cartão</b> : Copie um Picture Control personalizado (C-1 a C-9) da câmera para um destino selecionado (1 a 99) no cartão de memória.</li></ul>

# Criando controles de imagem personalizados

Os Picture Controls fornecidos com a câmera podem ser modificados e salvos como Picture Controls personalizados.

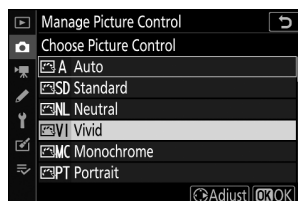
## 1 Selecione Salvar/editar .

Destaque **Salvar/editar** e pressione **↵** .



## 2 Selecione um Picture Control .

Destaque um Picture Control existente e pressione **↵** ou pressione **ⓧ** para prosseguir para a Etapa 4 para salvar uma cópia do Picture Control destacado sem modificações adicionais.



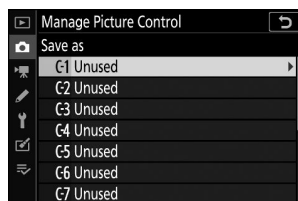
## 3 Edite o Picture Control selecionado.

Para abandonar quaisquer alterações e recomeçar a partir das configurações padrão, pressione o botão **⏮** Pressione **ⓧ** quando as configurações estiverem concluídas.




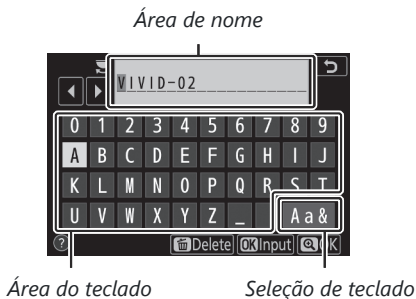
## 4 Selecione um destino.

Escolha um destino para o Picture Control personalizado (C-1 a C-9) e pressione **↵** .



## 5 Dê um nome ao Picture Control .

Uma caixa de diálogo de entrada de texto será exibida. Por padrão, os novos Picture Controls são nomeados adicionando um número de dois dígitos (atribuído automaticamente) ao nome do Picture Control existente; para escolher um nome diferente, renomeie o Picture Control conforme descrito em "Entrada de Texto" ( [238](#) ). Toque no botão de seleção do teclado para percorrer os teclados de letras maiúsculas, minúsculas e de símbolos. Os nomes Picture Control personalizados podem ter até dezenove caracteres. Quaisquer caracteres após o décimo nono serão excluídos. Quando a entrada for concluída, toque em  para adicionar o novo Picture Control à lista Picture Control .



---

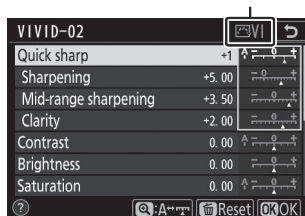
### ✓ Opções Picture Control personalizado

As opções disponíveis com Picture Controls personalizados são as mesmas nas quais o Picture Control personalizado foi baseado.

### ✓ O ícone original Picture Control

O Picture Control predefinido original no qual o Picture Control personalizado se baseia é indicado por um ícone no canto superior direito da tela de edição.

*Ícone Picture Control original*



# Espaço colorido

Botão MENU → 📷 (menu de disparo de fotos)

O espaço de cores determina a gama de cores disponíveis para reprodução de cores. **sRGB** é recomendado para impressão e exibição de uso geral, **Adobe RGB**, com sua gama mais ampla de cores, para publicação profissional e impressão comercial.

---

## ✓ Adobe RGB

Para uma reprodução precisa de cores, as imagens Adobe RGB exigem aplicativos, monitores e impressoras que ofereçam suporte ao gerenciamento de cores.

## ✓ Espaço colorido

O espaço de cores selecionado pode ser substituído quando as imagens forem abertas em software de terceiros. O NX Studio pode abrir imagens no espaço de cores selecionado na câmera.

---

# D-Lighting ativo

Botão MENU ➔ 📷 (menu de disparo de fotos)

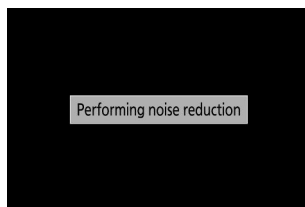
Preserve detalhes em realces e sombras, criando imagens com contraste natural. Para obter mais informações, consulte "D-Lighting ativo" ( [📖 181](#) ).



# Exposição Longa NR

Botão MENU ➔ 📷 (menu de disparo de fotos)

Se **Ligado** estiver selecionado, as fotografias tiradas com velocidades do obturador inferiores a 1 s serão processadas para reduzir o ruído (pontos brilhantes ou neblina). O tempo necessário para processamento praticamente dobra; durante o processamento, a mensagem “Executando redução de ruído” será exibida e as fotos não poderão ser tiradas (se a câmera for desligada antes da conclusão do processamento, a foto será salva, mas a redução de ruído não será executada).




# NR ISO alto

Botão MENU ➔ 📷 (menu de disparo de fotos)

Fotografias tiradas com sensibilidades ISO altas podem ser processadas para reduzir “ruído”.

Opção	Descrição
Alto/Normal/ Baixo	Reduza o ruído (pixels brilhantes espaçados aleatoriamente), especialmente em fotos tiradas com sensibilidades ISO altas. Escolha a quantidade de redução de ruído executada entre <b>Alto</b> , <b>Normal</b> e <b>Baixo</b> .
Desligado	A redução de ruído é executada apenas conforme necessário e nunca em um valor tão alto como quando <b>Baixo</b> é selecionado.

# Controle de vinheta

Botão MENU ➔  (menu de disparo de fotos)

O controle de vinheta reduz a queda no brilho que ocorre nas bordas do quadro. Seus efeitos variam de lente para lente e são mais perceptíveis na abertura máxima. Escolha entre **Alto** , **Normal** , **Baixo** e **Desligado** .


---

## Controle de vinheta

Dependendo da cena, das condições de fotografia e do tipo de lente, as imagens JPEG podem apresentar ruído (névoa) ou variações no brilho periférico, enquanto os Picture Controls personalizados e os Picture Controls predefinidos que foram modificados nas configurações padrão podem não produzir o efeito desejado. Faça fotos de teste e veja os resultados no display.


---

# Compensação de difração

Botão MENU →  (menu de disparo de fotos)

Selecione **Ligado** para reduzir a difração em aberturas pequenas (números f/ altos).

# Controle automático de distorção

Botão MENU →  (menu de disparo de fotos)

Selecione **Ligado** conforme necessário para reduzir a distorção em barril ao fotografar com lentes grande angulares e para reduzir a distorção almofadada ao fotografar com lentes longas (observe que **Ligado** pode ser selecionado automaticamente com algumas lentes, caso em que a opção **Controle de distorção automática** ficará acinzentada fora e indisponível).

# Fotografia com redução de cintilação

Botão MENU ➔  (menu de disparo de fotos)

Quando **Ligado** estiver selecionado, a câmera cronometrará as fotografias para reduzir faixas, áreas de subexposição ou superexposição ou (em fotografias tiradas em modos de obturação contínua) coloração irregular causada pela cintilação de fontes de luz como lâmpadas fluorescentes ou de vapor de mercúrio. (observe que a taxa de quadros pode cair enquanto a redução de cintilação estiver em vigor e que a taxa de quadros pode diminuir ou tornar-se irregular durante o disparo contínuo).

---


## “Fotografia com redução de cintilação” no menu de fotografia

A redução de cintilação pode detectar cintilação em 100 e 120 Hz (associadas respectivamente a fontes de alimentação CA de 50 e 60 Hz). A cintilação pode não ser detectada ou os resultados desejados podem não ser alcançados com fundos escuros, fontes de luz brilhante ou exibições de iluminação decorativa e outra iluminação não padrão. Dependendo da fonte de luz, pode haver um pequeno atraso antes de o obturador ser disparado. Os resultados desejados podem não ser alcançados se a frequência da fonte de alimentação mudar durante o disparo.

A detecção de cintilação não terá efeito quando **Contínuo H (estendido)** for selecionado para o modo de obturação ou fotografia silenciosa, HDR ou modo de atraso de exposição estiver ativado.


---

# Medição

Botão MENU →  (menu de disparo de fotos)

A medição determina como a câmera define a exposição. Para obter mais informações, consulte "Medição" ([📖 179](#)).

# Controle de flash

Botão MENU ➔  (menu de disparo de fotos)

Ajuste as configurações do flash integrado, unidades de flash opcionais e fotografia com flash sem fio.

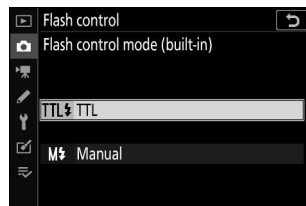
- Para obter informações sobre como usar unidades de flash opcionais para fotografia com flash na câmera, consulte "'Na câmera' versus 'Remoto'" ( [📖 519](#) ).
- Para obter informações sobre a utilização de unidades de flash opcionais para fotografia com flash sem fios, consulte "Sobre a fotografia com flash remoto" ( [📖 523](#) ).



## Modo de controle de flash (integrado)

Escolha o modo de controle do flash para o flash embutido.

- **TTL** : modo i-TTL . O nível do flash é ajustado automaticamente em resposta às condições de disparo.
- **Manual** : Escolha o nível do flash (quantidade de saída manual) manualmente.



---

### ✓ Modo de controle de flash (externo)

Quando um flash opcional é conectado e ligado, a opção **Modo de controle do flash (integrado)** é substituída pelo **Modo de controle do flash (externo)** .

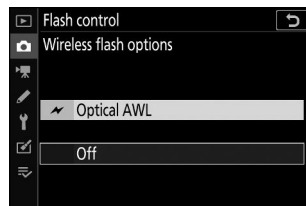
### ✓ O Flash Integrado: Medição e Controle de Flash


A câmera usa controle de flash de preenchimento balanceado i-TTL com medição matricial, ponderada central e ponderada em realce, controle de flash de preenchimento i-TTL padrão com medição pontual. Nos modos i-TTL , a saída do flash é ajustada com base nos pré-flashes do monitor emitidos pelo flash incorporado quando o botão de disparo do obturador é pressionado.

- **Flash de preenchimento balanceado i-TTL** : O flash embutido emite uma série de pré-flashes quase invisíveis (pré-flashes de monitoramento) imediatamente antes do flash principal. A câmera analisa pré-flashes refletidos em objetos em todas as áreas do quadro e ajusta a saída do flash para um equilíbrio natural entre o assunto principal e a iluminação ambiente de fundo.
  - **Flash de preenchimento i-TTL padrão** : A saída do flash é ajustada para trazer a iluminação do quadro ao nível padrão; o brilho do fundo não é levado em consideração. Recomendado para fotografias em que o motivo principal é enfatizado em detrimento dos detalhes do fundo ou quando é utilizada a compensação de exposição.
-

## Opções de flash sem fio

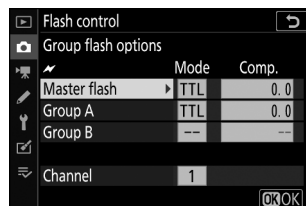
Ajuste as configurações para controle sem fio simultâneo de várias unidades de flash remotas. Esta opção está disponível apenas quando uma unidade de flash SB-500 está montada na câmera.




Opção	Descrição
 AWL óptico	As unidades de flash remotas são controladas utilizando flashes de baixa intensidade emitidos pelo flash principal ( <a href="#">524</a> ).
Desligado	Fotografia com flash remoto desativada.

## Opções de Flash de Grupo

Ajuste as configurações das unidades de flash em cada grupo ao usar unidades de flash opcionais ( [523](#) ).




# Modo de flash

Botão MENU →  (menu de disparo de fotos)


Escolha o modo de flash para o flash incorporado ou unidades de flash opcionais montadas na sapata de acessórios da câmera. Para obter mais informações, consulte “Modos Flash” ( [📖 150](#) ).

# Compensação Flash

Botão MENU →  (menu de disparo de fotos)


Ajuste a saída do flash incorporado ou unidades de flash opcionais montadas na sapata de acessórios da câmara para controlar o brilho do motivo principal em relação ao fundo ( [📖 154](#) ). A saída do flash pode ser aumentada para fazer com que o assunto principal pareça mais claro ou reduzida para evitar realces ou reflexos indesejados.

# Modo de liberação

Botão MENU →  (menu de disparo de fotos)


Escolha a operação realizada quando o obturador é disparado. Para obter mais informações, consulte “Modo de liberação” ( [📖 183](#) ).

# Modo de foco

Botão MENU →  (menu de disparo de fotos)


O modo de foco controla como a câmera foca. Para obter mais informações, consulte “Escolher um modo de foco” ([📖 92](#)).

# Modo Área AF

Botão MENU →  (menu de disparo de fotos)

Escolha como a câmera seleciona o ponto de foco para foco automático. Para obter mais informações, consulte "Modo Área AF" ( [📖 95](#) ).

# RV óptica

Botão MENU →  (menu de disparo de fotos)

Escolha se deseja ativar a redução de vibração óptica. Para obter mais informações, consulte “VR óptico” ( [📖 188](#) ).



# Bracketing automático

Botão MENU →  (menu de disparo de fotos)

Varie ligeiramente a exposição, o D-Lighting ativo (ADL) ou o equilíbrio de branco a cada foto, “colocando entre colchetes” o valor atual. O bracketing pode ser usado em situações em que é difícil obter as configurações corretas e não há tempo para verificar os resultados e ajustar as configurações a cada foto, ou para experimentar configurações diferentes para o mesmo assunto. As seguintes opções estão disponíveis:

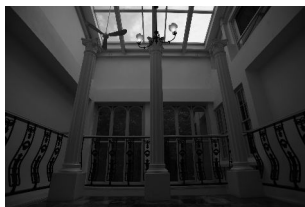
- **Conjunto de bracketing automático** : Escolha a configuração ou configurações com bracketing quando o bracketing automático estiver em vigor. Escolha **o bracketing AE** para realizar o bracketing de exposição, **o bracketing WB** para realizar o bracketing de equilíbrio de brancos ou **o bracketing ADL** para realizar o bracketing utilizando D-Lighting ativo.
- **Número de fotos** : Escolha o número de fotos na sequência de bracketing.
- **Incremento** : Escolha a quantidade em que as configurações selecionadas variam com cada foto (excluindo o bracketing ADL).
- **Quantidade** : Escolha como o D-Lighting ativo varia em cada foto (somente bracketing ADL).

# Bracketing de exposição

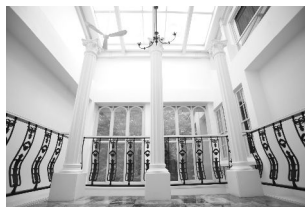
Varie a exposição em uma série de fotografias.



Exposição modificada por: 0 EV



Exposição modificada por: -1 EV



Exposição modificada por: +1 EV

## 1 Selecione Bracketing AE para Configuração de bracketing automático .

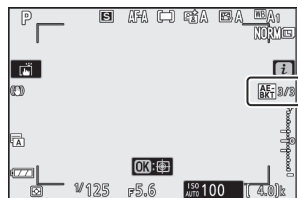
A câmera exibirá o **número de fotos** e as opções **de incremento** .

## 2 Escolha o número de fotos.

Destaque **Número de fotos** e pressione ◀ ou ▶ para escolher o número de fotos na sequência de bracketing.



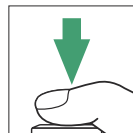
Em configurações diferentes de **OF** , um ícone de bracketing aparecerá no display.



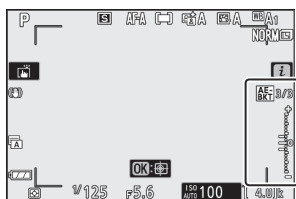


#### 4 Enquadre uma fotografia, foque e dispare.

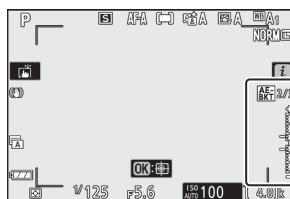
A câmera variará a exposição foto a foto de acordo com o programa de bracketing selecionado; os valores modificados para velocidade do obturador e abertura são mostrados no display. As modificações na exposição são adicionadas àquelas feitas com compensação de exposição.



Enquanto o bracketing estiver em vigor, o visor mostra um ícone de bracketing, um indicador de progresso do bracketing e o número de fotos restantes na sequência de bracketing. Após cada disparo, um segmento desaparecerá do indicador e o número de disparos restantes será reduzido em um.



*Nº de tiros: 3; incremento: 0,7*



*Exibição após o primeiro tiro*

## Cancelando o bracketing

Para cancelar o bracketing, selecione **OF** para **Número de fotos**.

---

## ✓ Bracketing de exposição

Nos modos de obturação contínua, o disparo será interrompido após o número de disparos especificado no programa de bracketing ter sido tirado. O disparo será retomado na próxima vez que o botão de disparo do obturador for pressionado.

Se o cartão de memória ficar cheio antes de todas as fotografias da sequência terem sido tiradas, a fotografia pode ser retomada a partir da próxima fotografia da sequência depois de o cartão de memória ter sido substituído ou as fotografias terem sido eliminadas para libertar espaço no cartão de memória. Se a câmera for desligada antes de todas as fotos da sequência terem sido tiradas, o bracketing será retomado a partir da próxima foto da sequência quando a câmera for ligada.

A câmera modifica a exposição variando a velocidade do obturador e a abertura (modo **P**), abertura (modo **S**) ou velocidade do obturador (modos **A** e **M**). Se **Ligado** estiver selecionado para **Configurações de sensibilidade ISO > Controle automático de sensibilidade ISO** nos modos **P**, **S** e **A**, a câmera variará automaticamente a sensibilidade ISO para uma exposição ideal quando os limites do sistema de exposição da câmera forem excedidos; no modo **M**, a câmera usará primeiro o controle automático de sensibilidade ISO para trazer a exposição o mais próximo possível do ideal e, em seguida, enquadrará essa exposição variando a velocidade do obturador.

---

# Bracketing de balanço de branco

A câmera cria múltiplas cópias de cada fotografia, cada uma com um equilíbrio de branco diferente.

## 1 Escolha o bracketing WB.

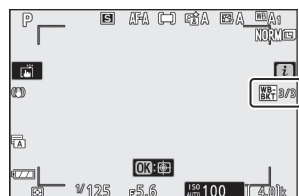
Selecione **Bracketing WB** para **Configuração de bracketing automático** .

## 2 Escolha o número de fotos.



Destaque **Número de fotos** e pressione ◀ ou ▶ para escolher o número de fotos na sequência de bracketing.



Em configurações diferentes de **0F** , um ícone de bracketing aparecerá no display.



### 3 Escolha um incremento de colchetes.

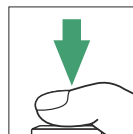
Destaque **Incremento** e pressione  ou  para escolher o incremento de bracketing. Cada incremento é aproximadamente equivalente a 5 mired. Escolha entre incrementos de 1 (5 mired), 2 (10 mired) ou 3 (15 mired). Valores mais altos **de B** correspondem a maiores quantidades de azul, valores mais altos **de A** a maiores quantidades de âmbar. Os programas de bracketing com incremento de 1 estão listados abaixo.



“Número de fotos”	Indicador de bracketing	Nº de fotos	Incremento	Ordem de agrupamento
<b>0F</b>	+.....0.....+	0	1	0
<b>B3F</b>	+.....0.....+	3	1B	0/B1/ B2
<b>A3F</b>	+.....0.....+	3	1A	0/ A2 /A1
<b>B2F</b>	+.....0.....+	2	1B	0/B1
<b>A2F</b>	+.....0.....+	2	1A	0/A1
<b>3F</b>	+.....0.....+	3	1A, 1B	0/A1/B1
<b>5F</b>	+.....0.....+	5		0/ A2 /A1/B1/ B2
<b>7F</b>	+.....0.....+	7		0/A3/ A2 /A1/ B1/ B2 /B3
<b>9F</b>	+.....0.....+	9		0/A4/A3/ A2 /A1/ B1/ B2 /B3/B4

#### 4 Enquadre uma fotografia, foque e dispare.

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



Se o número de disparos no programa de bracketing for superior ao número de exposições restantes, o disparo do obturador será desativado. A filmagem pode começar quando um novo cartão de memória for inserido.

## Cancelando o bracketing

Para cancelar o bracketing, selecione **OF** para **Número de fotos**.

### Bracketing de balanço de branco

O bracketing de balanço de brancos não está disponível com qualidade de imagem NEF ( RAW ). Selecionar uma opção NEF ( RAW ) ou NEF ( RAW ) + JPEG cancela o bracketing de balanço de branco.

O bracketing do equilíbrio de brancos afecta apenas a temperatura da cor (o eixo âmbar-azul no ecrã de ajuste fino do equilíbrio de brancos). Nenhum ajuste é feito no eixo verde-magenta.

No modo temporizador automático, o número de cópias especificado no programa de bracketing será criado cada vez que o obturador for disparado, independentemente da opção selecionada na configuração personalizada c2 ( **Temporizador automático** ) > **Número de fotos** .

Se a câmara for desligada enquanto a luz de acesso ao cartão de memória estiver acesa, a câmara só será desligada depois que todas as fotografias da sequência tiverem sido gravadas.





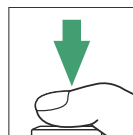
### 3 Escolha um valor para D-Lighting ativo.

Destaque **Valor** e pressione ou para escolher uma opção. A configuração escolhida se aplica quando **2F** é selecionado para **Número de fotos**.

Quantia	Ordem de agrupamento
DESLIGADO L	Desligado/Baixo
DESLIGADO	Desligado/Normal
DESLIGADO H	Desligado/Alto
DESLIGADO H +	Desligado/Extra alto
DESLIGADO AUTOMÁTICO	Desligado/Automático

### 4 Enquadre uma fotografia, foque e dispare.

A câmera variará o D-Lighting ativo foto a foto de acordo com o programa de bracketing selecionado.



Enquanto o bracketing estiver em vigor, o visor mostra um ícone de bracketing ADL e o número de fotos restantes na sequência de bracketing. Após cada disparo, o número de disparos restantes será reduzido em um.



## Cancelando o bracketing

Para cancelar o bracketing, selecione **OF** para **Número de fotos**.

### Bracketing ADL

Nos modos de obturação contínua, o disparo será interrompido após o número de disparos especificado no programa de bracketing ter sido tirado. O disparo será retomado na próxima vez que o botão de disparo do obturador for pressionado.

Se o cartão de memória ficar cheio antes de todas as fotografias da sequência terem sido tiradas, a fotografia pode ser retomada a partir da próxima fotografia da sequência depois de o cartão de memória ter sido substituído ou as fotografias terem sido eliminadas para libertar espaço no cartão de memória. Se a câmara for desligada antes de todas as fotos da sequência terem sido tiradas, o bracketing será retomado a partir da próxima foto da sequência quando a câmara for ligada.

---

# Exposição múltipla

Botão MENU → 📷 (menu de disparo de fotos)

Grave de duas a dez exposições NEF ( RAW ) como uma única fotografia. As seguintes opções estão disponíveis:

- **Modo de exposição múltipla** : Escolha entre **Ligado (série)** (faça uma série de exposições múltiplas, terminando quando **Desligado** for selecionado), **Ligado (foto única)** (faça uma exposição múltipla) ou **Desligado** (sair sem criar exposições múltiplas adicionais).
- **Número de fotos** : Escolha o número de exposições que serão combinadas para formar uma única fotografia.
- **Modo de sobreposição** : Escolha uma das opções abaixo.
  - **Adicionar** : As exposições são sobrepostas sem modificação; o ganho não é ajustado.
  - **Média** : Antes de as exposições serem sobrepostas, o ganho de cada uma é dividido pelo número total de exposições (o ganho de cada exposição é definido como  $1/2$  para 2 exposições,  $1/3$  para 3 exposições, etc.).
  - **Clarear** : A câmera compara os pixels em cada exposição e usa apenas os mais brilhantes.



- **Escurecer** : A câmera compara os pixels em cada exposição e usa apenas os mais escuros.

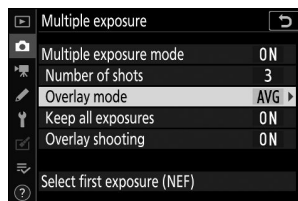


- **Manter todas as exposições** : Escolha **Ligado** para salvar as fotos individuais que compõem cada exposição múltipla, **Desligado** para descartar as fotos individuais e salvar apenas a exposição múltipla.
- **Fotografia com sobreposição** : Se **Ligado** estiver selecionado, as exposições anteriores serão sobrepostas à visualização através da lente durante a fotografia.
- **Selecione a primeira exposição ( NEF )** : Escolha a primeira exposição das imagens NEF ( RAW ) no cartão de memória.



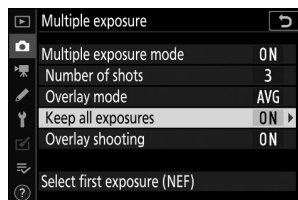
#### 4 Escolha o modo de sobreposição.

Destaque **Modo de sobreposição** e pressione  $\odot$ , depois pressione  $\odot$  ou  $\odot$  para escolher o modo desejado e pressione  $\odot$  para selecionar.



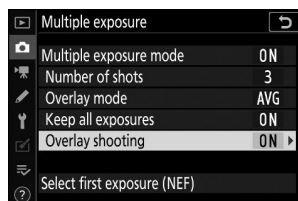
#### 5 Escolha se deseja manter exposições individuais.

Para escolher manter ou excluir as fotos individuais que compõem a exposição múltipla, destaque **Manter todas as exposições** e pressione  $\odot$ , depois pressione  $\odot$  ou  $\odot$  para escolher a opção desejada e pressione  $\odot$  para selecionar.



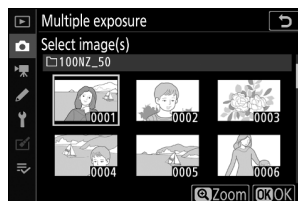
#### 6 Escolha se deseja visualizar o progresso na exibição.

Para escolher se as exposições anteriores serão sobrepostas à vista através da lente à medida que o disparo avança, destaque **Fotografia de sobreposição** e pressione  $\odot$  e, em seguida, pressione  $\odot$  ou  $\odot$  para escolher a opção desejada e pressione  $\odot$  para selecionar.



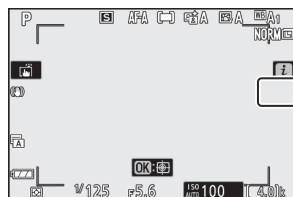
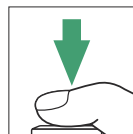
#### 7 Escolha a primeira exposição.

Para escolher a primeira exposição de fotos NEF (RAW) existentes, destaque **Selecionar primeira exposição (NEF)** e pressione  $\odot$ . Use o seletor múltiplo para destacar a imagem desejada e pressione  $\odot$  para selecionar (para visualizar a imagem destacada em tela inteira, toque e segure o botão  $\odot$ ).



## 8 Enquadre uma fotografia, foque e dispare.

Continue fotografando até que todas as exposições tenham sido feitas e a fotografia final tenha sido gravada (se você selecionou uma imagem NEF ( RAW ) existente como a primeira exposição na Etapa 7, o disparo começará a partir da segunda exposição). Se **Ligado (foto única)** tiver sido selecionado na Etapa 2, o disparo com exposição múltipla terminará quando a foto for gravada; caso contrário, você pode continuar fazendo exposições múltiplas até que o disparo com exposições múltiplas seja desativado.





### ✓ Modo de liberação

Nos modos de disparo contínuo, a câmera grava todas as exposições em uma única sequência. Se **Ligado (série)** for selecionado, uma nova exposição múltipla será iniciada assim que cada exposição múltipla anterior terminar; se **Ligado (foto única)** for selecionado, o disparo com exposição múltipla terminará após a primeira exposição múltipla ser gravada. No modo temporizador automático, a câmera registrará automaticamente o número de exposições selecionadas na Etapa 3, independentemente da opção selecionada na configuração personalizada c2 ( **Temporizador automático** ) > **Número de fotos** ; no entanto, o intervalo entre disparos é controlado pela configuração personalizada c2 ( **Temporizador automático** ) > **Intervalo entre disparos** . Nos outros modos de disparo, será tirada uma fotografia cada vez que o botão de disparo do obturador for pressionado; continue fotografando até que todas as exposições tenham sido gravadas.

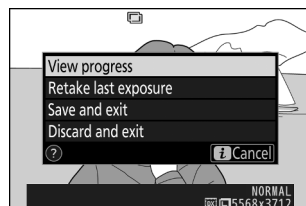
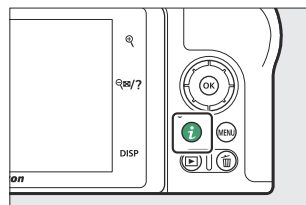
### ✓ Qualidade da imagem

As exposições múltiplas tiradas com uma opção NEF ( RAW ) selecionada para qualidade de imagem serão gravadas no formato JPEG fino.

## O menu *i*

As opções listadas abaixo podem ser acessadas durante o disparo com exposição múltipla pressionando o botão  seguido do botão *i*. Destaque os itens e pressione  para selecionar.

- **Ver progresso** : visualize uma visualização criada a partir das exposições gravadas até o ponto atual.
- **Refazer a última exposição** : Repetir a exposição mais recente.
- **Salvar e sair** : Crie uma exposição múltipla a partir das exposições feitas até o ponto atual.
- **Descartar e sair** : Sai sem gravar uma exposição múltipla. Se **Ligado** for selecionado para **Manter todas as exposições**, as exposições individuais serão mantidas.



---

### Exposição múltipla

O disparo também poderá terminar se as definições da câmara forem alteradas antes de a exposição estar concluída. As configurações de disparo e as informações da foto para fotografias de exposição múltipla são aquelas da primeira exposição.

Não remova ou substitua o cartão de memória durante a gravação de uma exposição múltipla.

Exposições múltiplas podem ser afetadas por ruído (pixels brilhantes espaçados aleatoriamente, neblina ou linhas).

### Outros ajustes

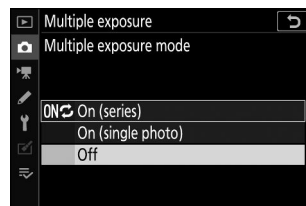
Enquanto uma exposição múltipla está sendo tirada, os cartões de memória não podem ser formatados e alguns itens de menu ficam esmaecidos e não podem ser alterados.

---



## Terminando múltiplas exposições

Para encerrar uma exposição múltipla antes que o número especificado de exposições tenha sido feito, selecione **Desligado** para **o modo de exposição múltipla** ou pressione o botão **z** seguido do botão **i** e selecione **Salvar e sair** ou **Descartar e sair**. Se o disparo terminar ou se você selecionar **Salvar e sair** antes de o número especificado de exposições ter sido feito, uma exposição múltipla será criada a partir das exposições que foram gravadas até aquele ponto. Se **Média** for selecionado para **o modo Sobreposição**, o ganho será ajustado para refletir o número de exposições realmente gravadas. Tenha em atenção que a fotografia terminará automaticamente se o temporizador de espera expirar.



---

### O temporizador de espera

Os menus e a reprodução podem ser usados entre as exposições, mas observe que se nenhuma operação for realizada por cerca de 40 segundos durante a reprodução ou 90 segundos enquanto os menus são exibidos, o disparo terminará e uma exposição múltipla será criada a partir das exposições gravadas até esse ponto. O tempo disponível para gravar a próxima exposição pode ser estendido escolhendo tempos mais longos para a configuração personalizada c3 (**Atraso no desligamento**) > **Reprodução e Menus**.

---

# HDR (alta faixa dinâmica)

Botão MENU → 📷 (menu de disparo de fotos)

Usado com assuntos de alto contraste, o High Dynamic Range (HDR) preserva detalhes em realces e sombras combinando duas fotos tiradas com exposições diferentes. O HDR é mais eficaz quando usado com medição matricial (com medição pontual ou central ponderada, um diferencial de exposição **Automático** é equivalente a cerca de 2 EV). Não pode ser combinado com alguns recursos da câmera, incluindo configurações de qualidade de imagem NEF ( RAW ) ou NEF ( RAW )+, fotografia com flash, bracketing, exposição múltipla, velocidades do obturador de **Bulb** e **Tempo** , ou temporizador de intervalo, ou gravação com lapso de tempo.




As seguintes opções estão disponíveis:

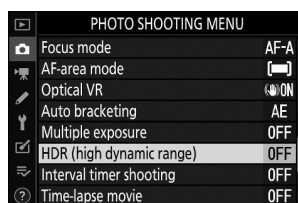
- **Modo HDR** : Escolha entre **Ligado (série)** (tire uma série de fotografias HDR, terminando quando **Desligado** for selecionado), **Ligado (foto única)** (tire uma fotografia HDR) e **Desligado** (sair sem tirar fotografias HDR adicionais).
- **Diferencial de exposição** : escolha a diferença de exposição entre as duas fotos combinadas para criar uma fotografia HDR. Escolha valores maiores para assuntos de alto contraste ou selecione **Automático** para permitir que a câmera ajuste o diferencial de exposição de acordo com a cena.
- **Suavização** : escolha quanto suavizar os limites entre as fotos que compõem cada fotografia HDR.
- **Salvar imagens individuais ( NEF )** : Escolha **Ligado** para salvar cada uma das fotos individuais usadas para criar a imagem HDR. As fotos são salvas como arquivos NEF ( RAW ), independentemente das opções selecionadas para qualidade de imagem no menu de disparo de fotos.

# Tirando fotos HDR

Siga as etapas abaixo para tirar fotos HDR.

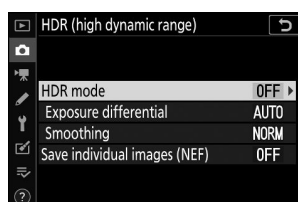
## 1 Selecione HDR (alta faixa dinâmica) .


Destaque **HDR (alta faixa dinâmica)** no menu de fotografia e pressione  .




## 2 Selecione um modo.

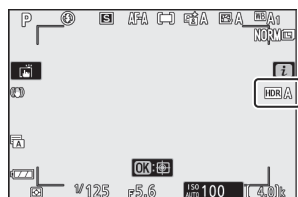
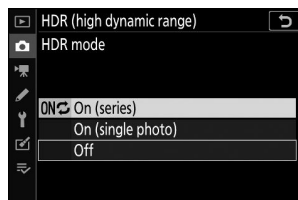
Destaque **o modo HDR** e pressione  .



Destaque um dos seguintes e pressione  .

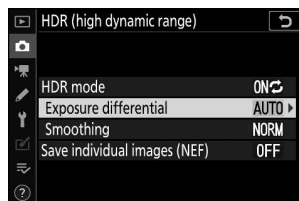
- **Para tirar uma série de fotografias HDR** , selecione  **Ativado (série)** . A fotografia HDR continuará até que você selecione **Desligado** para **o modo HDR** .
- **Para tirar uma fotografia HDR** , selecione **Ligado (foto única)** . O disparo normal será retomado automaticamente após você criar uma única fotografia HDR.
- **Para sair sem criar fotografias HDR adicionais** , selecione **Desligado** .

Se **Ligado (série)** ou **Ligado (foto única)** for selecionado, um ícone aparecerá no display.

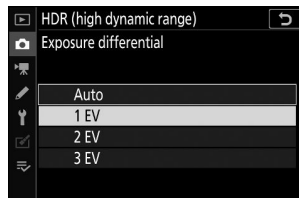


### 3 Escolha o diferencial de exposição.

Para escolher a diferença de exposição entre as duas fotos, destaque **Diferencial de exposição** e pressione  $\rightarrow$  .

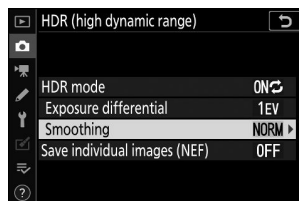


Destaque uma opção e pressione  $\otimes$  . Escolha valores mais altos para assuntos de alto contraste, mas observe que escolher um valor mais alto que o necessário pode não produzir os resultados desejados; se **Auto** for selecionado, a câmera ajustará automaticamente a exposição para se adequar à cena.

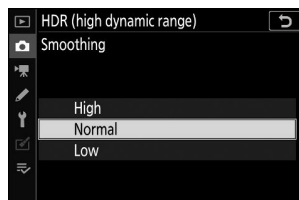


### 4 Escolha a quantidade de suavização.

Para escolher o quanto os limites entre as duas imagens serão suavizados, destaque **Suavização** e pressione  $\rightarrow$  .

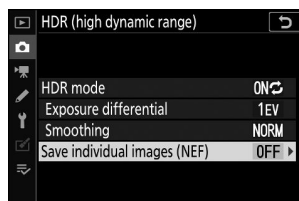


Destaque uma opção e pressione  $\otimes$  . Valores mais altos produzem uma imagem composta mais suave. Sombreamento irregular pode ser visível em alguns assuntos.



### 5 Escolha se deseja manter exposições individuais.

Para escolher se deseja salvar as imagens NEF ( RAW ) individuais que compõem a fotografia HDR, destaque **Salvar imagens individuais ( NEF )** e pressione  $\rightarrow$  , depois pressione  $\rightarrow$  ou  $\leftarrow$  para escolher a opção desejada e pressione  $\otimes$  para selecionar.



## 6 Enquadre uma fotografia, foque e dispare.

A câmera tira duas exposições quando o botão de liberação do obturador é totalmente pressionado. Independentemente da opção atualmente selecionada para o modo de obturação, apenas uma fotografia será tirada cada vez que o botão de disparo do obturador for pressionado.

Se **Ligado (série)** estiver selecionado, o HDR só será desligado quando **Desligado** estiver selecionado para o modo HDR; se **Ligado (foto única)** estiver selecionado, o HDR será desligado automaticamente depois que a fotografia for tirada.

---

### Enquadramento de fotografias HDR

As bordas da imagem serão cortadas. Os resultados desejados poderão não ser alcançados se a câmera ou o motivo se moverem durante o disparo. Recomenda-se o uso de um tripé. Dependendo da cena, podem aparecer sombras ao redor de objetos brilhantes ou halos ao redor de objetos escuros; esse efeito pode ser reduzido ajustando a quantidade de suavização.


---

# Disparo com temporizador de intervalo

Botão MENU ➔  (menu de disparo de fotos)

Tire fotografias no intervalo selecionado até que o número especificado de fotos tenha sido gravado. Selecione um modo de liberação diferente do **temporizador automático** (☺) ao usar o temporizador de intervalo.

Selecionar **Intervalo de disparo** exibe as opções abaixo.


- **Iniciar** : inicia o disparo com temporizador de intervalo, após 3 s ( **agora** selecionado para **Escolher dia/hora de início** ) ou em uma data e hora selecionadas ( **Escolher dia/hora** ). A filmagem continuará no intervalo selecionado até que todas as fotos tenham sido tiradas.
- **Escolha dia/hora de início** : escolha uma opção de início. Para começar a fotografar imediatamente, selecione **Agora** . Para começar a fotografar na data e hora escolhidas, selecione **Escolher dia/hora** .
- **Intervalo** : Escolha o intervalo (horas, minutos e segundos) entre as fotos.
- **Intervalos x disparos/intervalo** : Escolha o número de intervalos e o número de disparos por intervalo.
- **Suavização de exposição** : Selecionar **Ligado** permite que a câmera ajuste a exposição para corresponder à foto anterior em modos diferentes de **M** (observe que a suavização de exposição só terá efeito no modo **M** se o controle automático de sensibilidade ISO estiver ativado). Grandes alterações no brilho do motivo durante o disparo podem resultar em variações aparentes na exposição, caso em que poderá ser necessário encurtar o intervalo entre os disparos.
- **Fotografia silenciosa** : Selecione **Ligado** para silenciar o obturador durante o disparo.
- **Prioridade de intervalo** : Selecione **Ligado** para garantir que as fotos tiradas nos modos **P** e **A** sejam tiradas no intervalo escolhido, **Desligado** para garantir que as fotos sejam expostas corretamente. Se **Ligado** estiver selecionado, escolha um modo de foco **MF** ou **AF-C** e verifique se a velocidade mínima do obturador escolhida para **Configurações de sensibilidade ISO > Controle automático de sensibilidade ISO** no menu de disparo de foto é mais rápida que o intervalo. Se **AF-C** estiver selecionado para o modo de foco, verifique se **Liberar** está escolhido para a configuração personalizada a1 ( **seleção de prioridade AF-C** ).
- **Iniciando pasta de armazenamento** : destaque opções e pressione  para selecionar ou desmarcar. Escolha **Nova pasta** para criar uma nova pasta para cada nova sequência, **Redefinir numeração de arquivo** para redefinir a numeração de arquivo para 0001 quando uma nova pasta for criada.

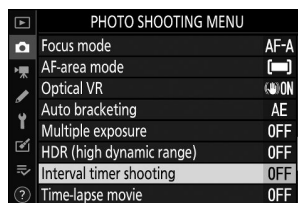
# Fotografia com temporizador de intervalo

## ✓ Antes de fotografar

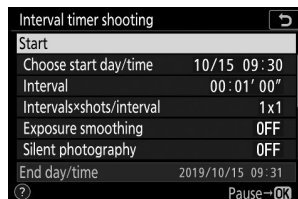
Antes de iniciar a fotografia com temporizador de intervalo, tire uma foto de teste com as configurações atuais e visualize os resultados. Antes de escolher uma hora de início, selecione **Fuso horário e data** no menu de configuração e certifique-se de que o relógio da câmera esteja configurado com a hora e data corretas. Para garantir que a filmagem não seja interrompida, certifique-se de que a bateria da câmera esteja totalmente carregada. Em caso de dúvida, carregue a bateria antes de usar.

## 1 Selecione Intervalo de disparo .

Destaque **Intervalo de disparo** no menu de disparo de fotos e pressione  .



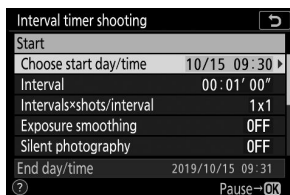
As opções de disparo com temporizador de intervalo serão exibidas.



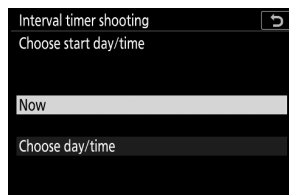
## 2 Ajuste as configurações do temporizador de intervalo.

Ajuste as seguintes configurações:

- **Escolher dia/hora de início** : Escolha a data e hora de início.



*Destaque **Escolher dia/hora de início** e pressione  $\odot$  .*



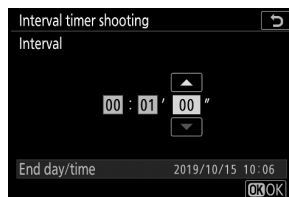
*Destaque uma opção e pressione  $\odot$  .*

Para começar a fotografar imediatamente, selecione **Agora** . Para começar a fotografar na data e hora escolhidas, selecione **Escolher dia/hora** , escolha a data e a hora e pressione  $\odot$  .

- **Intervalo** : Escolha o intervalo, em horas, minutos e segundos.

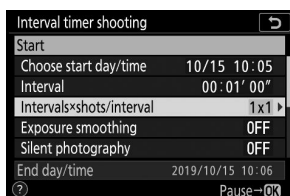


*Destaque **Intervalo** e pressione  $\odot$  .*

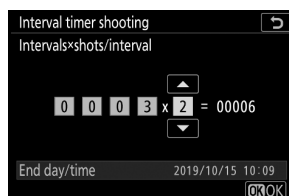


*Escolha um intervalo e pressione  $\odot$  .*

- **Intervalos×disparos/intervalo** : Escolha o número de intervalos e o número de disparos por intervalo.



*Destaque **Intervalos×disparos/intervalo** e pressione  $\odot$  .*

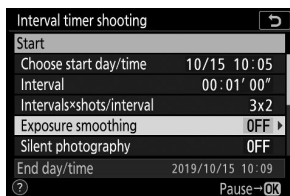



*Escolha o número de intervalos e fotos/intervalo e pressione  $\odot$  .*

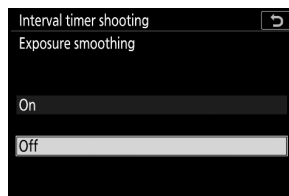
No modo de disparo de fotograma único, as fotografias para cada intervalo serão tiradas à velocidade do modo de disparo contínuo de alta velocidade. Quando a fotografia silenciosa está ativada, o número de disparos por intervalo é fixado em um.




- **Suavização de exposição** : ativa ou desativa a suavização de exposição.

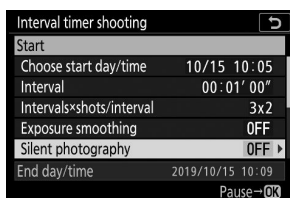



*Destaque **Suavização de exposição** e pressione  .*

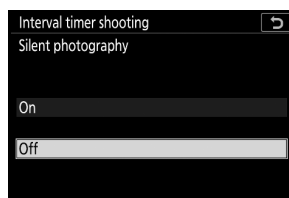



*Destaque uma opção e pressione  .*

- **Fotografia silenciosa** : ativa ou desativa a fotografia silenciosa.

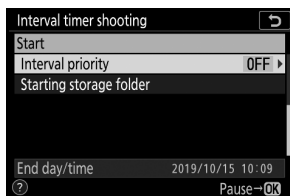



*Destaque **Fotografia silenciosa** e pressione  .*

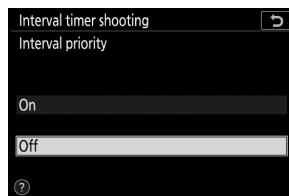



*Destaque uma opção e pressione  .*

- **Prioridade de intervalo** : ativa ou desativa a **prioridade de intervalo** .

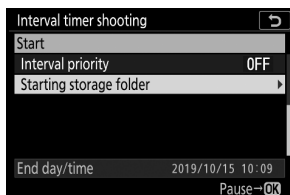


*Destaque **Prioridade de intervalo** e pressione  .*

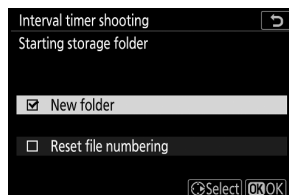




*Destaque uma opção e pressione  .*

- **Pasta de armazenamento inicial** : escolha as opções de pasta inicial.




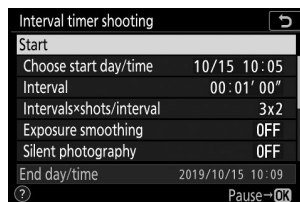
Destaque **Iniciando pasta de armazenamento** e pressione



Destaque as opções e pressione  para selecionar ou desmarcar; pressione  para prosseguir.

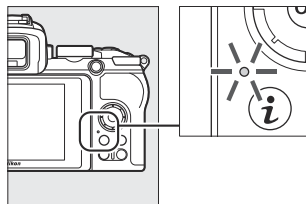
### 3 Comece a atirar.

Destaque **Iniciar** e pressione . A primeira série de fotos será tirada no horário de início especificado ou após cerca de 3 s se **Agora** tiver sido selecionado para **Escolher dia/hora de início** na Etapa 2. A tela desliga durante o disparo; o disparo continuará no intervalo selecionado até que todos os disparos tenham sido tirados.



#### Durante a filmagem

Durante a fotografia com intervalômetro, a luz de acesso ao cartão de memória piscará.





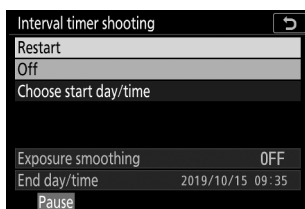
## ■ Pausa na fotografia com temporizador de intervalo

A fotografia com temporizador de intervalo pode ser pausada entre os intervalos da seguinte forma:

- Se **Agora** estiver selecionado para **Escolher dia/hora de início**, a fotografia com temporizador de intervalo pode ser pausada pressionando **Ⓢ** (pressionar **Ⓢ** entre os disparos pode não ter efeito se o tempo selecionado para **Intervalo** for muito curto; nesse caso, a fotografia com temporizador de intervalo pode ser pausada girando a câmera desligada)
- Se **Escolher dia/hora** estiver selecionado para **Escolher dia/hora de início**, a fotografia com temporizador de intervalo poderá ser pausada selecionando **Fotografia com temporizador de intervalo** no menu de disparo de fotografia, destacando **Pausa** e pressionando **Ⓢ**

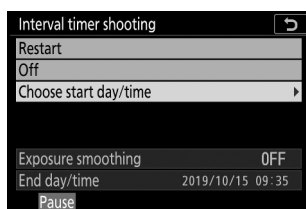
## Retomando a fotografia com temporizador de intervalo

Para retomar a filmagem imediatamente, selecione **Reiniciar**.

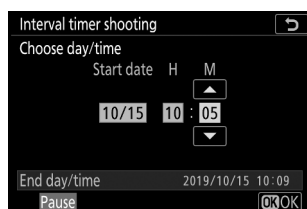


Destaque **Reiniciar** e pressione  $\odot$ .

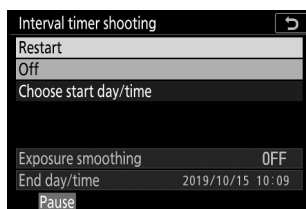
Para retomar a filmagem em um horário especificado:



No menu do temporizador de intervalo, destaque **Escolher dia/hora** e pressione  $\odot$ .



Escolha uma data e hora de início e pressione  $\odot$ .



Destaque **Reiniciar** e pressione  $\odot$ .

## Terminar a filmagem com temporizador de intervalo

A fotografia com temporizador de intervalo pode ser finalizada da seguinte forma:

- Se **Agora** estiver selecionado para **Escolher dia/hora de início**, a fotografia com intervalômetro pode ser encerrada pressionando **Ⓜ** entre os disparos para pausar o disparo e, em seguida, destacando **Desligado** no menu **Intervalo de disparo** e pressionando **Ⓜ** (pressionar **Ⓜ** entre os disparos pode não ter efeito se o tempo selecionado para **Intervalo** é muito curto; nesse caso, a fotografia com temporizador de intervalo pode ser pausada desligando a câmera)
- Se **Escolher dia/hora** estiver selecionado para **Escolher dia/hora de início**, a fotografia com temporizador de intervalo poderá ser pausada selecionando **Fotografia com temporizador de intervalo** no menu de disparo de fotografia, destacando **Pausa** e pressionando **Ⓜ**

## Sem fotografia

As fotografias não serão tiradas no intervalo selecionado se o intervalo atual terminar antes que a fotografia ou as fotografias do intervalo anterior tenham sido tiradas ou o cartão de memória esteja cheio.

---

### ✓ **Fora da memória**

Se o cartão de memória estiver cheio, o temporizador de intervalo permanecerá ativo, mas nenhuma foto será tirada. Retome a fotografia depois de excluir algumas fotos ou desligar a câmera e inserir outro cartão de memória.

### ✓ **Fotografia com temporizador de intervalo**

Escolha um intervalo maior que o tempo necessário para tirar o número selecionado de fotos e, se estiver usando um flash, o tempo necessário para o flash carregar. Se o intervalo for muito curto, o número de fotos tiradas poderá ser menor que o total listado na Etapa 2 (o número de intervalos multiplicado pelo número de fotos por intervalo) ou o flash poderá disparar com menos potência do que a necessária para a exposição total. . A fotografia com temporizador de intervalo não será iniciada se o intervalo estiver definido para **00:00'0,5"** e tanto **a Fotografia silenciosa** como **a Prioridade de intervalo** estiverem ativadas. A fotografia com temporizador de intervalo não pode ser combinada com alguns recursos da câmera, incluindo gravação de filmes, filmes time-lapse, exposições longas (fotografia bulb ou tempo), exposição múltipla e HDR (alta faixa dinâmica). Observe que, como a velocidade do obturador, a taxa de quadros e o tempo necessário para gravar imagens podem variar de um intervalo para outro, o tempo entre o final de um intervalo e o início do próximo pode variar. Se o disparo não puder prosseguir ou as alterações não puderem ser aplicadas nas configurações atuais (por exemplo, se uma velocidade do obturador de **Bulb** ou **Tempo** estiver atualmente selecionada no modo **M** , o intervalo for zero ou a hora de início for inferior a um minuto), um aviso será exibido.

A fotografia com intervalômetro será pausada quando **o temporizador automático** (☺) for selecionado para o modo de obturação ou se a câmera for desligada e ligada novamente (quando a câmera estiver desligada, as baterias e os cartões de memória poderão ser substituídos sem encerrar a fotografia com intervalômetro). Pausar o disparo não afeta as configurações do temporizador de intervalo.

### ✓ **Modo de liberação**

Independentemente do modo de disparo selecionado, a câmera tirará o número especificado de fotos em cada intervalo.

### ✓ **Bracketing**

Ajuste as configurações de bracketing antes de iniciar a fotografia com temporizador de intervalo. Se o bracketing de exposição ou ADL estiver ativo enquanto a fotografia com temporizador de intervalo estiver em vigor, a câmera tirará o número de fotos no programa de bracketing em cada intervalo, independentemente do número de fotos especificado no menu do temporizador de intervalo. Se o bracketing de equilíbrio de brancos estiver activo enquanto a fotografia com temporizador de intervalo estiver em vigor, a câmara tirará uma fotografia em cada intervalo e processá-la-á para criar o número de cópias especificado no programa de bracketing. Observe que o bracketing não pode ser usado durante a fotografia com temporizador de intervalo quando **Ligado** estiver selecionado para **Prioridade de intervalo**.

### ✓ **Fotografia silenciosa**

Selecionar **Ligado** para **Fotografia silenciosa** desativa alguns recursos da câmera, incluindo:

- Sensibilidades ISO de Hi 1 e Hi 2
  - Fotografia com flash
  - Redução de ruído de longa exposição
  - Redução de cintilação
-



# Filme com lapso de tempo

Botão MENU ➡  (menu de disparo de fotos)





A câmera tira fotos automaticamente em intervalos selecionados para criar um filme silencioso em lapso de tempo.

Selecionar **Filme com lapso de tempo** exibe as opções abaixo.

- **Iniciar** : inicia a gravação com lapso de tempo. O disparo começa após cerca de 3 segundos e continua no intervalo selecionado durante o tempo de disparo selecionado.
- **Intervalo** : Escolha o intervalo entre os disparos em minutos e segundos.
- **Tempo de filmagem** : Escolha quanto tempo a câmera continuará tirando fotos (horas e minutos).
- **Suavização de exposição** : Selecionar **Ligado** suaviza mudanças abruptas na exposição em modos diferentes de **M** (observe que a suavização de exposição só entra em vigor no modo **M** se o controle automático de sensibilidade ISO estiver ativado). Grandes alterações no brilho do motivo durante o disparo podem resultar em variações aparentes na exposição, caso em que poderá ser necessário encurtar o intervalo entre os disparos.
- **Fotografia silenciosa** : Selecione **Ligado** para silenciar o obturador durante o disparo.
- **Tamanho do quadro/taxa de quadros** : Escolha o tamanho do quadro e a taxa do filme final.
- **Prioridade de intervalo** : Selecione **Ligado** para garantir que os quadros capturados nos modos **P** e **A** sejam tirados no intervalo escolhido, **Desligado** para garantir que as fotos sejam expostas corretamente. Se **Ligado** estiver selecionado, escolha um modo de foco **MF** ou **AF-C** e verifique se a velocidade mínima do obturador escolhida para **Configurações de sensibilidade ISO > Controle automático de sensibilidade ISO** no menu de disparo de foto é mais rápida que o intervalo. Se **AF-C** estiver selecionado para o modo de foco, verifique se **Liberar** está escolhido para a configuração personalizada a1 ( **seleção de prioridade AF-C** ).


# Gravação de filmes com lapso de tempo

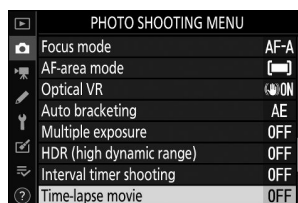
## ✓ Antes de fotografar

Antes de gravar um filme time-lapse, selecione **Fuso horário e data** no menu de configuração e certifique-se de que o relógio da câmera esteja definido para a hora e a data corretas e, em seguida, tire uma foto de teste com as configurações atuais e veja os resultados. Os filmes com lapso de tempo são gravados usando o corte de filme; para verificar a composição, toque no botão  na exibição **do filme time-lapse** (para retornar à exibição do **filme time-lapse**, toque no botão ). Para uma coloração consistente, escolha uma configuração de equilíbrio de branco diferente de  A (automático) ou  A (luz natural automática).

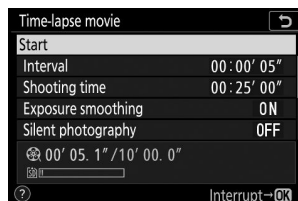
Para garantir que a filmagem não seja interrompida, certifique-se de que a bateria da câmera esteja totalmente carregada. Em caso de dúvida, carregue a bateria antes de usar.

## 1 Selecione Filme com lapso de tempo .

Destaque **Filme time-lapse** no menu de disparo de fotos e pressione .



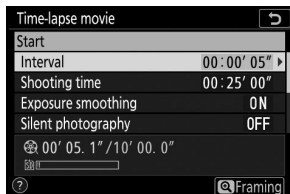
As opções de filme com lapso de tempo serão exibidas.




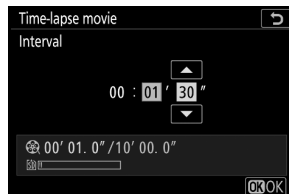
## 2 Ajuste as configurações do filme com lapso de tempo.


Ajuste as seguintes configurações:

- **Intervalo** : O intervalo (em minutos e segundos) deve ser maior que a velocidade mais lenta prevista do obturador.

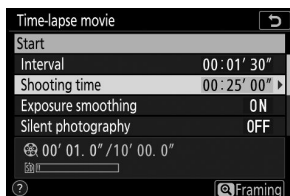



*Destaque **Intervalo** e pressione  .*

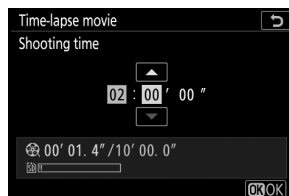



*Escolha um intervalo e pressione  .*

- **Tempo de filmagem** : O tempo total de filmagem (em horas e minutos) pode ser de até 7 horas e 59 minutos.

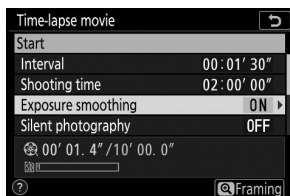



*Destaque **Tempo de filmagem** e pressione  .*

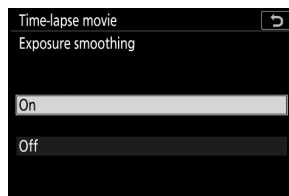



*Escolha um horário de filmagem e pressione  .*

- **Suavização de exposição** : ativa ou desativa a suavização de exposição.

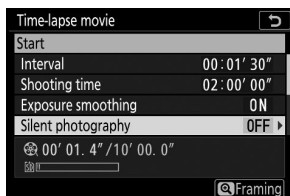


*Destaque **Suavização de exposição** e pressione  .*

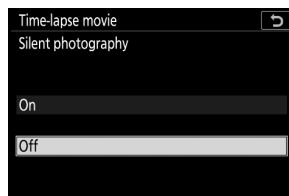


*Destaque uma opção e pressione  .*

- **Fotografia silenciosa** : ativa ou desativa a fotografia silenciosa.

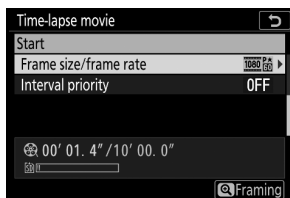


*Destaque **Fotografia silenciosa** e pressione  $\odot$  .*

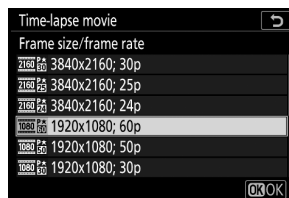


*Destaque uma opção e pressione  $\odot$  .*

- **Tamanho do quadro/taxa de quadros** : Escolha o tamanho do quadro e a taxa na qual filme final será reproduzido.

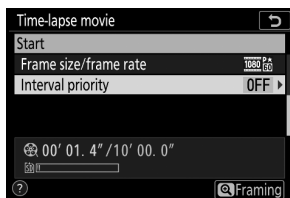


*Destaque **Tamanho do quadro/taxa de quadros** e pressione  $\odot$  .*

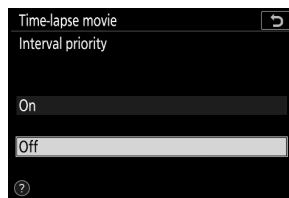


*Destaque uma opção e pressione  $\odot$  .*

- **Prioridade de intervalo** : ativa ou desativa a **prioridade de intervalo** .



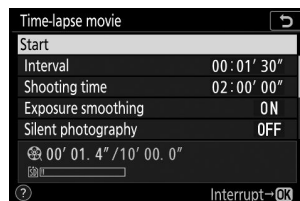
*Destaque **Prioridade de intervalo** e pressione  $\odot$  .*



*Destaque uma opção e pressione  $\odot$  .*

### 3 Comece a atirar.

Destaque **Iniciar** e pressione **OK**. A filmagem começa após cerca de 3 s. A tela desliga e a câmera tira fotografias no intervalo selecionado durante o tempo de disparo selecionado.



---

#### Durante a filmagem

Durante o disparo, a luz de acesso ao cartão de memória acenderá. Independentemente da opção selecionada para Configuração personalizada c3 ( **Atraso no desligamento** , [365](#) ) > **Temporizador de espera** , o temporizador de espera não expirará durante o disparo.

#### Ajustando as configurações entre as fotos

As configurações de disparo e menu podem ser ajustadas entre as fotos. Observe, entretanto, que o monitor desligará aproximadamente 2 s antes da próxima foto ser tirada.

---

## Terminando a filmagem

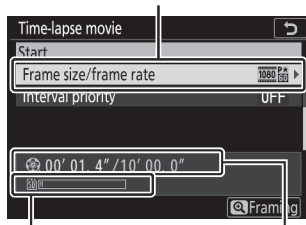
Para terminar o disparo antes de todas as fotos serem tiradas, pressione  $\odot$  entre os disparos. Você também tem a opção de pressionar o botão **MENU** para exibir o menu **do filme time-lapse**, destacando **Desligado** e pressionando  $\odot$ . Se, no entanto, o tempo selecionado para **Intervalo** for muito curto, pressionar  $\odot$  entre os disparos poderá não ter efeito ou o menu **do filme time-lapse** poderá não ser exibido quando o botão **MENU** for pressionado, caso em que será necessário desligar a câmera. .

- Quando a filmagem terminar, um filme será criado a partir dos quadros captados até aquele ponto e a câmera sairá para o modo de filmagem. Observe que se a bateria for removida ou o cartão de memória for ejetado, a filmagem termina (mas nenhum bipe será emitido) e nenhum filme será gravado.

### Calculando a duração do filme final

O número total de quadros no filme final pode ser calculado dividindo o tempo de filmagem pelo intervalo, arredondando e adicionando 1. A duração do filme final pode então ser calculada dividindo o número de disparos pela taxa de quadros selecionada para **Tamanho do quadro/taxa de quadros**. Um filme de 48 quadros gravado em 1920 × 1080; 24p, por exemplo, terá cerca de dois segundos de duração. A duração máxima dos filmes time-lapse é de 20 minutos.

Tamanho do quadro/taxa de quadros



Indicador de cartão de memória


Comprimento registrado/comprimento máximo

### ✓ Filmes com lapso de tempo

O lapso de tempo não pode ser combinado com alguns recursos da câmera, incluindo gravação de filme, exposições longas (fotografia bulb ou tempo), temporizador automático, bracketing, HDR (alta faixa dinâmica), exposição múltipla e fotografia com temporizador de intervalo. O D-Lighting ativo é desativado automaticamente. Observe que, como a velocidade do obturador e o tempo necessário para gravar a imagem no cartão de memória podem variar de foto para foto, o intervalo entre a gravação de uma foto e o início da próxima foto pode variar. As alterações nas configurações não serão aplicadas e a gravação não começará se um filme time-lapse não puder ser gravado com as configurações atuais (por exemplo, se o cartão de memória estiver cheio, o intervalo ou o tempo de gravação for zero ou o intervalo for maior que o tempo de filmagem).

A filmagem poderá terminar se os controles da câmera forem usados ou se as configurações forem alteradas ou se o cabo HDMI estiver conectado. Será criado um filme a partir dos fotogramas captados até ao ponto onde a filmagem terminou.

### ✓ Revisão de imagem


O botão  não pode ser usado para visualizar imagens enquanto o disparo está em andamento, mas o quadro atual será exibido por alguns segundos após cada disparo se **Ligado** ou **Ligado (somente monitor)** estiver selecionado para **Revisão de imagem** no menu de reprodução (o quadro pode não ser exibido se o intervalo for muito curto). Outras operações de reprodução não podem ser realizadas enquanto o quadro estiver sendo exibido.

### ✓ Fotografia silenciosa

Selecionar **Ligado** para **Fotografia silenciosa** desativa alguns recursos da câmera, incluindo:

- Sensibilidades ISO de Hi 1 e Hi 2
  - Fotografia com flash
  - Redução de ruído de longa exposição
  - Redução de cintilação
-

# Fotografia silenciosa

Botão MENU ➔  (menu de disparo de fotos)


Selecione **Ligado** para reduzir as vibrações causadas pelo obturador ao fotografar paisagens e outros assuntos estáticos ( [📖 112](#) ). Recomenda-se o uso de um tripé. As fotos são tiradas com o obturador eletrônico, independentemente da opção selecionada na configuração personalizada d4 ( **Tipo de obturador** ). Independentemente da opção selecionada para **Opções de sinal sonoro** no menu de configuração, um sinal sonoro não soará quando a câmera focar ou o temporizador estiver em contagem regressiva, e tanto o flash quanto a redução de ruído de longa exposição serão desativados. Nos modos de obturação contínua, a taxa de avanço de quadros mudará ( [📖 184](#) ).

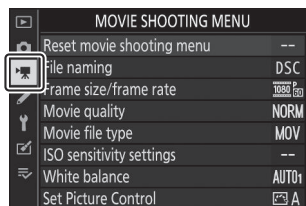


# O Menu de Gravação de Filmes:

## Opções de Gravação de Filmes

### O menu de filmagem do filme



Para visualizar o menu de gravação de filmes, selecione a guia  nos menus da câmera.



As opções no menu de gravação de filmes estão listadas abaixo, juntamente com as suas configurações padrão.

- **Redefinir menu de gravação de filme** : —
- **Nome do arquivo** : DSC
- **Tamanho do quadro/taxa de quadros** : 1920×1080; 60p
- **Qualidade do filme** : Normal
- **Tipo de arquivo de filme** : MOV
- **Configurações de sensibilidade ISO**
  - **Sensibilidade máxima** : 25600
  - **Controle ISO automático (modo M)** : Ligado
  - **Sensibilidade ISO (modo M)** : 100
- **Balanco de branco** : igual às configurações de foto
  - **Ajuste fino** : AB: 0, GM: 0
  - **Escolha a temperatura de cor** : 5000 K
  - **Manual predefinido** : d-1
- **Definir Picture Control** : igual às configurações de foto
- **Gerenciar Picture Control** : -
- **D-Lighting ativo** : desligado
- **NR ISO alto** : Normal
- **Controle de vinheta** : Normal
- **Compensação de difração** : Ligado
- **Controle automático de distorção** : Ligado
- **Redução de cintilação** : Auto
- **Medição** : Medição matricial















- **Modo de liberação (salvar quadro)**

-  ,  : Contínuo
- Outros modos: quadro único

- **Modo de foco**

-  , **P** , **S** , **A** , **M** , **SCN** : AF em tempo integral
- **EFCT** : AF único

- **Modo área AF**

-  ,  , **11** : AF de ponto único
-  ,  : AF de área ampla (S)
- **P** , **S** , **A** , **M** ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  , **VI** , **POP** ,  ,  ,  ,  ,  : AF de área automática

- **VR óptico** : igual às configurações de foto

- **VR eletrônico** : desligado

- **Sensibilidade do microfone** : Automático

- **Atenuador** : Desativar

- **Resposta de frequência** : Ampla faixa

- **Redução de ruído do vento** : Desligado

# Redefinir menu de filmagem

Botão MENU ➡  (menu de gravação de filme)

Selecione **Sim** para restaurar as opções do menu de gravação de filmes para os seus valores predefinidos ( [📖 317](#) ).

# Nomenclatura de arquivos

Botão MENU ➡  (menu de gravação de filme)

Escolha o prefixo de três letras usado para nomear os arquivos de imagem nos quais os filmes são armazenados. O prefixo padrão é " DSC " ( [📖 241](#) ).

# Tamanho do quadro/taxa de quadros

Botão MENU ➡  (menu de gravação de filme)

Escolha o tamanho do quadro do filme (em pixels) e a taxa de quadros. Para obter mais informações, consulte "Tamanho do quadro, taxa de quadros e qualidade do filme" ([📖 192](#)).

# Qualidade do filme

Botão MENU →  (menu de gravação de filme)

Escolha entre **Alta qualidade** e **Normal** .

# Tipo de arquivo de filme

Botão MENU →  (menu de gravação de filme)

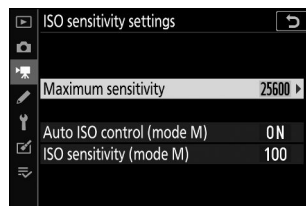
Grave filmes em formato MOV ou MP4.

# Configurações de sensibilidade ISO

Botão MENU →  (menu de gravação de filme)

Ajuste as seguintes configurações de sensibilidade ISO.

- **Sensibilidade máxima** : Escolha o limite superior para o controle automático de sensibilidade ISO entre valores entre ISO 200 e 25600. O controle automático de sensibilidade ISO é usado nos modos **P** , **S** e **A** e quando **Ligado** é selecionado para **Controle automático de ISO (modo M)** no modo **M** .
- **Controle automático de ISO (modo M)** : Selecione **Ligado** para ativar o controle automático de sensibilidade ISO no modo **M** , **Desligado** para usar o valor selecionado para **Sensibilidade ISO (modo M)** .
- **Sensibilidade ISO (modo M)** : Escolha a sensibilidade ISO para o modo **M** entre valores entre ISO 100 e 25600. O controle automático de sensibilidade ISO é usado em outros modos.



## Controle automático de sensibilidade ISO

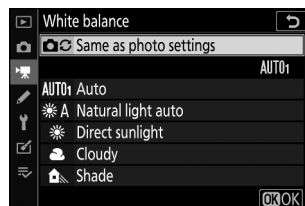
Com sensibilidades ISO elevadas, a câmara pode ter dificuldade em focar e o ruído (pixels brilhantes espaçados aleatoriamente, nevoeiro ou linhas) pode aumentar. Isso pode ser evitado escolhendo um valor mais baixo para **Configurações de sensibilidade ISO > Sensibilidade máxima** .



# Balanço de branco

Botão MENU →  (menu de gravação de filme)

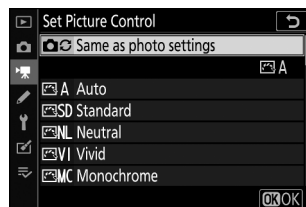
Escolha o balanço de branco para filmes ([107](#)). Selecione **Igual às configurações de fotos** para usar a opção atualmente selecionada para fotos.



# Definir Picture Control

Botão MENU →  (menu de gravação de filme)

Escolha um Picture Control para filmes ([161](#)). Selecione **Igual às configurações de fotos** para usar a opção atualmente selecionada para fotos.



# Gerenciar Picture Control

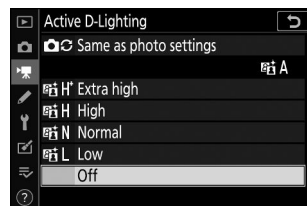
Botão MENU →  (menu de gravação de filme)

Crie Picture Controls personalizados ( [📖 255](#) ).

# D-Lighting ativo

Botão MENU →  (menu de gravação de filme)

Preserve detalhes em realces e sombras, criando filmes com contraste natural. Selecione **Igual às configurações de fotos** para usar a opção atualmente selecionada para fotos ( [181](#) , [198](#) ).



# NR ISO alto

Botão MENU ➡  (menu de gravação de filme)


Reduza o “ruído” (pixels brilhantes espaçados aleatoriamente) em filmes gravados com sensibilidades ISO elevadas ( [📖 262](#) ).

# Controle de vinheta

Botão MENU ➡  (menu de gravação de filme)

Reduza a vinheta em filmes ( [📖 263](#) ). Selecione **Igual às configurações de fotos** para usar a opção atualmente selecionada para fotos.

# Compensação de difração

Botão MENU →  (menu de gravação de filme)

Reduza a difração em filmes ( [📖 264](#) ).

# Controle automático de distorção

Botão MENU ➡  (menu de gravação de filme)

Reduza a distorção de barril e almofada de alfinetes em filmes ( [📖 265](#) ).



# Redução de cintilação

Botão MENU →  (menu de gravação de filme)

Reduza a cintilação e as faixas ao gravar filmes sob iluminação fluorescente ou de vapor de mercúrio. Escolha **Automático** para permitir que a câmera escolha automaticamente a frequência correta ou combine manualmente a frequência com a da fonte de alimentação CA local.

## “Redução de cintilação” no menu de filmagem

Se **Auto** não produzir os resultados desejados e você não tiver certeza quanto à frequência da fonte de alimentação local, teste as opções de 50 e 60 Hz e escolha aquela que produz os melhores resultados. A redução de cintilação pode não produzir os resultados desejados se o assunto for muito claro; nesse caso, você deve tentar escolher uma abertura menor (número f maior). Para evitar cintilação, selecione o modo **M** e escolha uma velocidade do obturador adaptada à frequência da fonte de alimentação local:  $\frac{1}{125}$  s,  $\frac{1}{60}$  s ou  $\frac{1}{30}$  s para 60 Hz;  $\frac{1}{100}$  s,  $\frac{1}{50}$  s ou  $\frac{1}{25}$  s para 50 Hz.

# Medição



Botão MENU ➡  (menu de gravação de filme)

Escolha como a câmera mede a exposição no modo de filme ( [179](#) ). A medição pontual não está disponível.

# Modo de liberação (salvar quadro)

Botão MENU ➡  (menu de gravação de filme)

Você pode escolher o modo de obturação para fotografias tiradas no modo de filme ( [83](#) ).

	Opção	Descrição
	<b>Quadro único</b>	A câmera tira uma fotografia cada vez que o botão de liberação do obturador é pressionado. Independentemente da opção selecionada, é possível tirar no máximo 40 fotos com cada filme.
	<b>Contínuo</b>	A câmera tira fotografias enquanto o botão de liberação do obturador é pressionado; o período de tempo disponível para a sequência é mostrado na tela de disparo. A taxa de quadros varia de acordo com a opção selecionada para <b>Tamanho do quadro/taxa de quadros</b> no menu de gravação de filme. Apenas pode ser tirada uma fotografia de cada vez enquanto a gravação do filme está em curso.

# Modo de foco

Botão MENU ➡  (menu de gravação de filme)


Escolha um modo de foco para gravação de filme ( [📖 92](#) ).

# Modo Área AF

Botão MENU ➡  (menu de gravação de filme)

Escolha como a câmera foca no modo de filme ([📖 95](#)).

# RV óptica

Botão MENU ➡  (menu de gravação de filme)

Escolha uma opção de redução de vibração óptica para gravação de filmes ([📖 188](#)). Selecione **Igual** às **configurações de fotos** para usar a opção atualmente selecionada para fotos.

# RV eletrônica

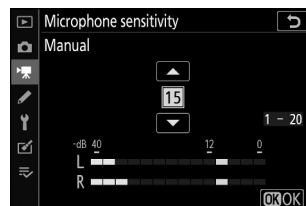
Botão MENU ➡  (menu de gravação de filme)

Escolha se deseja ativar a redução de vibração eletrônica no modo filme.


# Sensibilidade do Microfone

Botão MENU →  (menu de gravação de filme)

Ligue ou desligue os microfones internos ou externos ou ajuste a sensibilidade do microfone. Escolha **Auto** para ajustar a sensibilidade automaticamente ou **Microfone desligado** para desligar a gravação de som; para selecionar a sensibilidade do microfone manualmente, selecione **Manual** e escolha uma sensibilidade.



## O ícone

Os filmes gravados com **Microfone desligado** selecionado para **Sensibilidade do microfone** são indicados por um ícone .





# Atenuador

Botão MENU ➡  (menu de gravação de filme)

Selecione **Ativar** para reduzir o ganho do microfone e evitar distorção de áudio ao gravar filmes em ambientes barulhentos.

# Resposta de frequência

Botão MENU ➡  (menu de gravação de filme)

Se **WIDE Wide Range** for selecionado, os microfones internos e externos responderão a uma ampla gama de frequências, desde música até o zumbido movimentado de uma rua da cidade. Escolha a **faixa VOICE Vocal** para realçar vozes humanas.


# Redução de ruído do vento

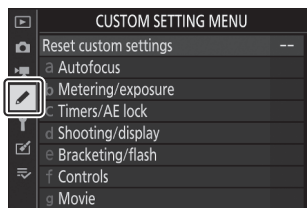
Botão MENU ➡  (menu de gravação de filme)

Escolha se deseja ativar a redução do ruído do vento durante a gravação de filmes. Para obter mais informações, consulte "Redução de Ruído do Vento" ( [📖 197](#) ).

# Configurações personalizadas: ajuste fino das configurações da câmera

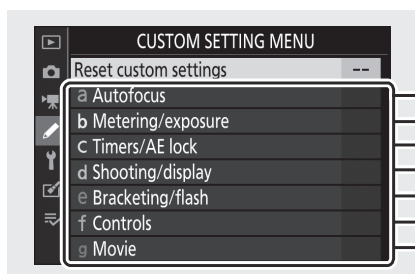
## Configurações personalizadas

Para visualizar as configurações personalizadas, selecione a guia  nos menus da câmera.

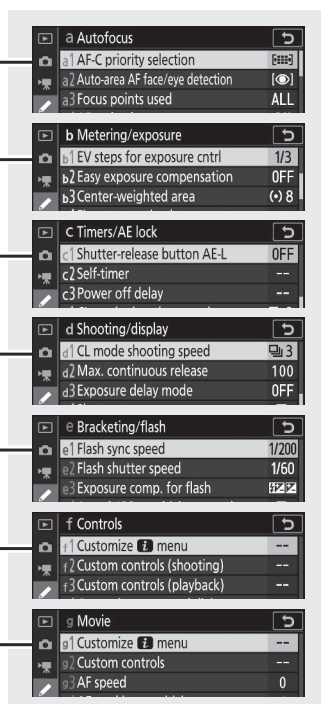


As configurações personalizadas são usadas para personalizar as configurações da câmera de acordo com as preferências individuais.

*Menu principal*



*Grupos de configurações personalizadas*



As opções no menu Configurações personalizadas estão listadas abaixo, juntamente com suas configurações padrão. <sup>1</sup>

- **Redefinir configurações personalizadas** : —
- **um foco automático**
  - a1 **Seleção de prioridade AF-C** : Foco
  - a2 **AF de área automática Detecção de rosto/olhos** : Detecção de rosto e olhos ativada
  - a3 **Pontos de foco usados** : Todos os pontos
  - a4 **Ativação AF** : Obturador/AF-ON
  - a5 **Envolvimento do ponto de foco** : Sem envoltório
  - a6 **Opções de ponto de foco**
    - **Modo de foco manual** : Ligado
    - **Assistente AF de área dinâmica** : Ligado
  - a7 **AF com pouca luz** : Ligado
  - a8 **Iluminador auxiliar AF integrado** : Ligado
  - a9 **Anel de foco manual no modo AF** <sup>2</sup>: Ativar
- **b Medição/exposição**
  - b1 **Passos EV para controle de exposição** : passo 1/3
  - b2 **Compensação de exposição fácil** : Desligado
  - b3 **Área central ponderada** :  $\varnothing$  8 mm
  - b4 **Ajustar a exposição ideal**
    - **Medição matricial** : 0
    - **Medição central ponderada** : 0
    - **Medição pontual** : 0
    - **Medição ponderada em destaque** : 0
- **c Temporizadores/bloqueio AE**
  - c1 **Botão de liberação do obturador AE-L** : Desligado
  - c2 **Temporizador automático**
    - **Atraso do temporizador** : 10 s
    - **Número de tiros** : 1
    - **Intervalo entre disparos** : 0,5 s
  - c3 **Atraso no desligamento**
    - **Reprodução** : 10s
    - **Menus** : 1 min
    - **Revisão da imagem** : 4 s
    - **Temporizador de espera** : 30 s



- **d Fotografar/exibir**

- **Velocidade de disparo no modo d1 CL** : 3 fps
- **d2 Máx. liberação contínua** : 100
- **d3 Modo de atraso de exposição** : desligado
- **d4 Tipo de obturador** : Automático
- **d5 Limitar a área da imagem selecionável**
  - **DX (24×16)** :  (não pode ser desmarcado)
  - **1:1 (16×16)** :
  - **16:9 (24×14)** :
- **d6 Sequência numérica do arquivo** : Ligado
- **d7 Aplicar configurações à visualização ao vivo** : Ligado
- **d8 Exibição da grade de enquadramento** : Desligado
- **d9 Destaques de pico**
  - **Nível de pico** : desligado
  - **Cor de destaque de pico** : Vermelho
- **d10 Ver tudo em modo contínuo** : Ligado


- **e Bracketing/flash**

- **e1 Velocidade de sincronização do flash** : 1/200 s
- **e2 Velocidade do obturador do flash** : 1/60 s
- **e3 Comp. exposição. para flash** : quadro inteiro
- **e4 Auto  $\frac{1}{2}$  Controle de sensibilidade ISO** : Assunto e fundo
- **e5 Ordem de agrupamento** : MTR > abaixo > acima

## • Controles

- f1 **Personalizar menu**  : Definir Picture Control ; Balanço de branco; Qualidade da imagem; Tamanho da imagem; Modo de flash; Medição; Conexão Wi-Fi ; D-Lighting ativo; Modo de liberação; RV óptica; Modo área AF; Modo de foco
- f2 **Controles personalizados (tiro)**
  - **Botão Fn1** : Balanço de branco
  - **Botão Fn2** : Modo de foco/modo de área AF
  - **Botão AE-L/AF-L** : bloqueio AE/AF
  - **Botão OK** : Selecione o ponto de foco central
  - **Botão de gravação de filme** : Nenhum
  - **Botão Fn da lente** : bloqueio AE/AF
  - **Botão Fn2 da lente** : AF-ON
  - **Anel de controle da lente** : (varia de acordo com a lente)
- f3 **Controles personalizados (reprodução)**
  - **Botão AE-L/AF-L** : Proteger
  - **Botão OK** : ligar/desligar zoom
- f4 **Personalizar discos de comando**
  - **Rotação reversa**
    - Compensação de exposição:
    - Velocidade/abertura do obturador:
  - **Alterar principal/sub**
    - Configuração de exposição: Desligado
    - Configuração de foco automático: desligado
  - **Menus e reprodução** : desligado
  - **Avanço do quadro do submostrador** : 10 quadros
- f5 **Solte o botão para usar o dial** : Não
- f6 **Indicadores reversos** : 

## • Filme

- g1 **Personalizar o menu**  : Definir Picture Control ; Balanço de branco; Tamanho e taxa de quadro/qualidade de imagem; Sensibilidade do microfone; Redução do ruído do vento; Medição; Conexão Wi-Fi ; D-Lighting ativo; VR eletrônico; RV óptica; Modo área AF; Modo de foco
- g2 **Controles personalizados**
  - **Botão Fn1** : Balanço de branco
  - **Botão Fn2** : Modo de foco/modo de área AF
  - **Botão AE-L/AF-L** : bloqueio AE/AF
  - **Botão OK** : Selecione o ponto de foco central
  - **Anel de controle da lente** : (varia de acordo com a lente)
- **Velocidade AF** g3: 0
  - **Quando aplicar** : Sempre
- **Sensibilidade de rastreamento AF** g4: 4
- **Exibição de destaque** g5
  - **Padrão de exibição** : desligado
  - **Limite de exibição de destaque** : 248

- 1 Os itens modificados dos valores padrão são indicados por asteriscos ("\*").
- 2 Disponível apenas com lentes compatíveis.



# Redefinir configurações personalizadas



Botão MENU ➔ ✎ (menu Configurações personalizadas)

Selecione **Sim** para restaurar as configurações personalizadas para seus valores padrão ( [📖 344](#) ).

# a1: Seleção de prioridade AF-C

Botão MENU ➡ ✎ (menu Configurações personalizadas)

Escolha se as fotos podem ser tiradas antes de a câmera focar no modo de foco **AF-C**.

Opção		Descrição
	<b>Liberar</b>	As fotos podem ser tiradas sempre que o botão de liberação do obturador for pressionado ( <i>prioridade de liberação</i> ).
	<b>Foco</b>	As fotos só podem ser tiradas quando a câmera está em foco ( <i>prioridade de foco</i> ).

Independentemente da opção selecionada, o foco não será bloqueado quando **AF-C** for selecionado para o modo de foco. A câmera continuará a ajustar o foco até que o obturador seja liberado.

## a2: AF de área automática Detecção de rosto/olhos

Botão MENU ➔ ✎ (menu Configurações personalizadas)

Escolha se a câmera detecta e foca rostos ou olhos, seja de retratos humanos ou de cães e gatos, quando AF de área automática estiver selecionado para AF modo área.

Opção	Descrição
Detecção de rosto e olhos ativada	Quando a câmera detecta um tema de retrato, ela foca automaticamente um ou outro olho do sujeito, ou no rosto do sujeito, se os olhos não forem detectados.
Detecção de rosto ativada	Quando a câmera detecta um tema de retrato, ela foca automaticamente o rosto do objeto.
Detecção de animais ativada	Quando a câmera detecta o rosto de um cachorro ou gato, ela foca automaticamente um ou outro olho do sujeito. Se os olhos não forem detectados, a câmera focará no rosto do sujeito.
Desligado	Detecção de rosto e olhos desativada.

## a3: Pontos de foco usados

Botão MENU ➡ ✎ (menu Configurações personalizadas)

Escolha o número de pontos de foco disponíveis para seleção manual de pontos de foco.

Opção		Descrição
ALL	Todos os pontos	Cada ponto de foco disponível no modo de área AF atual pode ser selecionado.
1/2	Todos os outros pontos	O número de pontos de foco disponíveis é reduzido em três quartos (o número de pontos de foco disponíveis no modo <b>AF de área ampla (L)</b> não muda). Use para seleção rápida do ponto de foco.

## a4: Ativação AF

Botão MENU ➡ ✎ (menu Configurações personalizadas)

Escolha se o botão de liberação do obturador pode ser usado para focar ( **Obturador/AF-ON** ) ou se o foco só pode ser ajustado usando os controles aos quais AF-ON foi atribuído ( **somente AF-ON** ).

## a5: Envolvimento do ponto de foco

Botão MENU ➔ ✎ (menu Configurações personalizadas)

Escolha se a seleção do ponto de foco “contorna” de uma borda a outra da tela. Se **Wrap** estiver selecionado, a seleção do ponto de foco irá “contornar” de cima para baixo, de baixo para cima, da direita para a esquerda e da esquerda para a direita, de modo que, por exemplo, pressionar ⤴ quando um ponto de foco estiver na borda direita da tela é destacada seleciona o ponto de foco correspondente na borda esquerda da tela.

## a6: Opções de ponto de foco

Botão MENU ➡ ✎ (menu Configurações personalizadas)

Escolha uma das seguintes opções de exibição do ponto de foco:

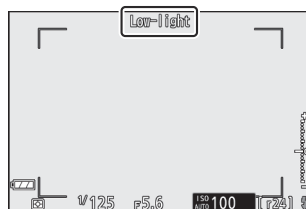
- **Modo de foco manual** : Escolha **Ligado** para exibir o ponto de foco ativo no modo de foco manual, **Desligado** para exibir o ponto de foco somente durante a seleção do ponto de foco.
- **Assistente AF de área dinâmica** : Se **Ligado** for selecionado, tanto o ponto de foco selecionado quanto os pontos de foco circundantes serão exibidos no modo AF de área dinâmica. Escolha **Desligado** para exibir apenas o ponto de foco selecionado.

## a7: AF com pouca luz

Botão MENU ➔ ✎ (menu Configurações personalizadas)

Escolha **Ligado** para um foco mais preciso sob pouca luz (aplica-se somente quando **AF-S** está selecionado para o modo de foco ou quando **AF-A** está selecionado e a câmera está fotografando usando **AF-S**).

- Esta opção só tem efeito no modo foto.
- Nos modos **Auto**, **SCN** e **EFCT**, **AF com pouca luz** é fixado em **Ligado**.
- A câmera pode precisar de mais tempo para focar quando **Ligado** estiver selecionado.
- Enquanto o AF com pouca luz estiver ativado, “Low-light” aparecerá na tela e a taxa de atualização da tela poderá cair.





## a8: Iluminador auxiliar AF integrado

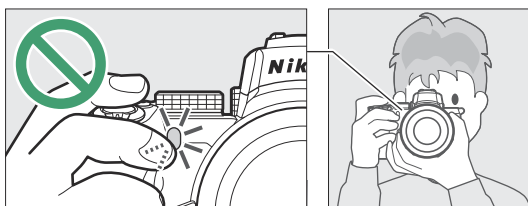
Botão MENU → ✎ (menu Configurações personalizadas)

Escolha se o iluminador auxiliar de AF integrado acende para auxiliar a operação de foco no modo foto quando a iluminação é fraca.

Opção	Descrição
Sobre	O iluminador acende conforme necessário quando <b>AF-S</b> é selecionado para o modo de foco ou <b>AF-A</b> é selecionado e a câmera está fotografando usando <b>AF-S</b> .
Desligado	O iluminador não acende para auxiliar na operação de foco. A câmera pode não conseguir focar quando a iluminação é fraca.

### O iluminador auxiliar AF

O iluminador auxiliar AF tem um alcance de cerca de 1–3 m (3 pés 4 pol.–9 pés 10 pol.); ao usar o iluminador, remova o para-sol da lente. Não obstrua o iluminador auxiliar AF enquanto ele estiver aceso.



## a9: Anel de foco manual no modo AF

Botão MENU ➔ ✎ (menu Configurações personalizadas)

Escolha se o anel de foco da lente pode ser usado para foco manual no modo de foco automático.

Escolha uma das opções abaixo.

- **Ativar** : O foco automático pode ser anulado girando o anel de foco da lente enquanto o botão de liberação do obturador é pressionado até a metade (foco automático com cancelamento manual). Para refocar usando o foco automático, levante o dedo do botão de liberação do obturador e pressione-o novamente até a metade.
- **Desativar** : O anel de foco da lente não pode ser usado para foco manual enquanto o modo de foco automático estiver selecionado.


# b1: Etapas EV para controle de exposição



Botão MENU → ✎ (menu Configurações personalizadas)

Selecione os incrementos usados para ajustes de velocidade do obturador, abertura, sensibilidade ISO, bracketing e exposição e compensação de flash.

## b2: Fácil compensação de exposição

Botão MENU ➡ ✎ (menu Configurações personalizadas)

Escolha se o botão  é necessário para compensação de exposição.

- **Ligado (redefinição automática)** : Nos modos **P**, **S** e **A**, a compensação de exposição pode ser definida girando o disco de comando não usado atualmente para velocidade do obturador ou abertura (a compensação de exposição fácil não está disponível em outros modos). A configuração selecionada usando o disco de comando é redefinida quando a câmera é desligada ou o temporizador de espera expira (as configurações de compensação de exposição selecionadas usando o botão  não são redefinidas).
- **Ligado** : Como acima, exceto que o valor de compensação de exposição selecionado usando o disco de comando não é redefinido quando a câmera é desligada ou o temporizador de espera expira.
- **Desligado** : A compensação de exposição é definida pressionando o botão  e girando o disco de comando principal.

## b3: Área central ponderada

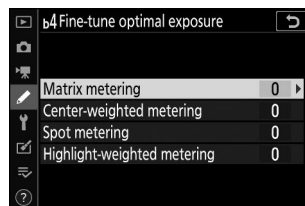
Botão MENU → ✎ (menu Configurações personalizadas)

Escolha o tamanho da área com maior peso na medição central ponderada.


## b4: Ajuste fino da exposição ideal

Botão MENU →  (menu Configurações personalizadas)

Use esta opção para ajustar o valor de exposição selecionado pela câmera. A exposição pode ser ajustada separadamente para cada método de medição em +1 a -1 EV em etapas de  $\frac{1}{6}$  EV.





### Exposição de ajuste fino

O ícone de compensação de exposição (  ) não é exibido quando o ajuste fino da exposição está ativado. A única maneira de determinar o quanto a exposição foi alterada é visualizar a quantidade no menu de ajuste fino.

# c1: Botão de liberação do obturador AE-L

Botão MENU ➔ ✎ (menu Configurações personalizadas)

Escolha se a exposição é bloqueada quando o botão de disparo do obturador é pressionado.

Opção		Descrição
	Ligado (pressione até a metade)	Pressionar o botão de disparo do obturador até a metade bloqueia a exposição.
	Ativado (modo burst)	A exposição só é bloqueada enquanto o botão de disparo do obturador é totalmente pressionado.
Desligado		Pressionar o botão de disparo do obturador não bloqueia a exposição.

## c2: Temporizador automático

Botão MENU ➔ ✎ (menu Configurações personalizadas)

Escolha a duração do atraso no disparo do obturador, o número de fotos tiradas e o intervalo entre as fotos no modo temporizador automático.

- **Atraso do temporizador** : Escolha a duração do atraso no disparo do obturador.
- **Número de fotos** : Pressione ⬅ e ➡ para escolher o número de fotos tiradas cada vez que o botão de liberação do obturador for pressionado.
- **Intervalo entre disparos** : Escolha o intervalo entre disparos quando o **Número de disparos** for maior que 1.



## c3: Atraso no desligamento

Botão MENU ➔ ✎ (menu Configurações personalizadas)

Escolha quanto tempo as telas da câmera permanecem ligadas quando nenhuma operação é executada. Diferentes configurações podem ser escolhidas para **reprodução**, **menus**, **revisão de imagens** e **temporizador de espera**; observe que cada um desses atrasos é estendido em um minuto no modo temporizador automático. **O temporizador de espera** determina quanto tempo a tela do monitor ou do visor permanece ligada quando nenhuma operação é realizada durante o disparo (o monitor e o visor escurecem alguns segundos antes de o temporizador de espera expirar). Escolha atrasos de desligamento mais curtos para maior duração da bateria.

# d1: Velocidade de disparo no modo CL

Botão MENU → ✎ (menu Configurações personalizadas)

Escolha a taxa de avanço do quadro para o modo de obturação contínua em baixa velocidade.

## d2: Máx. Liberação Contínua

Botão MENU ➡ ✎ (menu Configurações personalizadas)

O número máximo de fotos que podem ser tiradas em uma única sequência nos modos de disparo contínuo pode ser definido para qualquer valor entre 1 e 100. Observe que, independentemente da opção selecionada, não há limite para o número de fotos que podem ser tiradas em uma única sequência quando uma velocidade do obturador de 1 s ou mais lenta é selecionada no modo **S** ou **M**.

---

### O buffer de memória

Independentemente da opção selecionada para a configuração personalizada d2, o disparo será lento quando o buffer de memória ficar cheio ( **r00** ).

---

## d3: Modo de atraso de exposição




Botão MENU → ✎ (menu Configurações personalizadas)

Em situações em que o menor movimento da câmara pode desfocar as imagens, o disparo do obturador pode ser atrasado cerca de 0,2 a 3 segundos após o botão de disparo do obturador ser pressionado.

## d4: Tipo de obturador

Botão MENU ➡ ✎ (menu Configurações personalizadas)

Escolha o tipo de obturador usado para fotografias.

Opção		Descrição
	Auto	A câmera escolhe o tipo de obturador automaticamente de acordo com a velocidade do obturador. O obturador eletrônico de cortina frontal é usado para reduzir o desfoque causado pela vibração da câmera em velocidades lentas do obturador.
	Obturador mecânico	A câmera usa o obturador mecânico para todas as fotos.
	Obturador de cortina frontal eletrônico	A câmera usa o obturador eletrônico de cortina frontal para todas as fotos.

### “Obturador Mecânico”

O obturador mecânico não está disponível com algumas lentes.

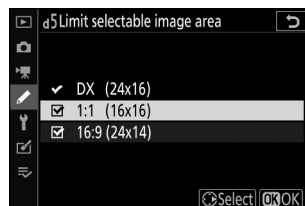
### “Obturador eletrônico de cortina frontal”

A velocidade do obturador mais rápida disponível quando o obturador eletrônico de cortina frontal é selecionado é  $\frac{1}{2000}$  s.

## d5: Limitar área de imagem selecionável

Botão MENU → ✎ (menu Configurações personalizadas)

Escolha as opções disponíveis quando a seleção da área da imagem for atribuída ao menu **i** ou aos discos de comando e a um controle de câmera. Destaque as opções desejadas e pressione **→** para selecionar ou desmarcar. Pressione **⊗** para salvar as alterações quando as configurações forem concluídas.



## d6: Sequência numérica do arquivo

Botão MENU ➔ ✎ (menu Configurações personalizadas)

Quando uma foto é tirada, a câmera nomeia o arquivo adicionando um ao último número de arquivo usado. Esta opção controla se a numeração dos arquivos continua a partir do último número usado quando uma nova pasta é criada, o cartão de memória é formatado ou um novo cartão de memória é inserido na câmera.


Opção	Descrição
Sobre	A numeração dos arquivos continua a partir do último número usado. Isso simplifica o gerenciamento de arquivos, minimizando a ocorrência de nomes de arquivos duplicados.
Desligado	A numeração de arquivos reinicia a partir de 0001 ou a partir do maior número de arquivo na pasta atual (se você desativar e ativar novamente a numeração sequencial de arquivos, a numeração de arquivos será retomada a partir do último número usado).
Reiniciar	Assim como em <b>Ligado</b> , exceto que a próxima foto tirada após <b>Redefinir</b> ser selecionado recebe um número de arquivo adicionando um ao maior número de arquivo na pasta atual. Se a pasta estiver vazia, a numeração dos arquivos será redefinida para 0001.

### Sequência numérica do arquivo

Se uma foto for tirada quando a pasta atual contiver 5.000 fotos ou uma foto com o número 9.999, uma nova pasta será criada e a numeração dos arquivos será reiniciada a partir de 0001. A nova pasta receberá um número um acima do número da pasta atual ou, se uma pasta com esse número já existe, o menor número de pasta disponível. Se a pasta atual tiver o número 999, a câmera não será capaz de criar uma nova pasta e o disparo do obturador será desativado (além disso, a gravação de filme poderá ser desativada se a câmera calcular que o número de arquivos necessários para gravar um filme de o comprimento máximo resultaria na pasta contendo mais de 5.000 arquivos ou em um arquivo com número superior a 9.999). Para retomar a filmagem, escolha **Redefinir** para configuração personalizada d6 ( **Sequência numérica do arquivo** ) e formate o cartão de memória atual ou insira um novo cartão de memória.

## d7: Aplicar configurações à visualização ao vivo

Botão MENU ➔ ✎ (menu Configurações personalizadas)

Escolha **Ligado** para visualizar como as alterações em configurações como equilíbrio de branco, Picture Controls e compensação de exposição afetam a cor e o brilho no modo foto, ou selecione **Desligado** para ajustar o brilho e o matiz para facilitar a visualização (independentemente da opção selecionada, os efeitos das configurações mencionadas acima estão sempre visíveis no modo de filme). Um ícone  é exibido quando **Desligado** é selecionado.



## d8: Exibição da grade de enquadramento

Botão MENU → ✎ (menu Configurações personalizadas)

Escolha **Ligado** para exibir uma grade para referência ao enquadrar fotos.

## d9: Destaques de pico

Botão MENU ➡ ✎ (menu Configurações personalizadas)

Quando o pico de foco está ativado no modo de foco manual, os objetos que estão em foco são indicados por contornos coloridos na tela. Escolha o nível de pico e a cor do contorno.

- **Nível de pico** : Escolha entre **3 (alta sensibilidade)** , **2 (padrão)** , **1 (baixa sensibilidade)** e **Desligado** ; quanto maior o valor, maior será a profundidade que será mostrada como estando em foco.
- **Cor de destaque de pico** : Escolha a cor de destaque.

# d10: Visualizar tudo no modo contínuo

Botão MENU → ✎ (menu Configurações personalizadas)

Se **Desligado** for selecionado, a tela ficará em branco durante a fotografia contínua.

# e1: Velocidade de sincronização do Flash

Botão MENU ➔ ✎ (menu Configurações personalizadas)

Escolha a velocidade de sincronização do flash.

- **1/200 s (FP automático)** : Selecionar esta opção (disponível apenas quando uma unidade de flash opcional está conectada) permite a sincronização automática de alta velocidade do FP com unidades de flash compatíveis; a velocidade máxima de sincronização para outras unidades de flash é definida como  $1/200$  s. Quando a câmera mostra uma velocidade do obturador de  $1/200$  s no modo **P** ou **A**, a sincronização automática de alta velocidade do FP será ativada se a velocidade real do obturador for superior a  $1/200$  s e as velocidades do obturador forem tão rápidas quanto  $1/4000$  s pode ser selecionado pela câmera (modos **P** e **A**) ou pelo usuário (modos **S** e **M**).
- **1/200 s–1/60 s** : Defina a velocidade máxima de sincronização do flash para o valor selecionado.

## Sincronização automática de alta velocidade FP

A sincronização automática de alta velocidade FP permite que unidades de flash opcionais sejam usadas na velocidade de obturador mais alta suportada pela câmera, possibilitando escolher a abertura máxima para profundidade de campo reduzida, mesmo sob luz solar intensa.

## e2: Velocidade do obturador do flash

Botão MENU ➔ ✎ (menu Configurações personalizadas)

Escolha a velocidade do obturador mais lenta disponível quando a sincronização da cortina frontal ou traseira ou a redução de olhos vermelhos for usada no modo **P** ou **A** (independentemente da configuração escolhida, as velocidades do obturador podem ser tão lentas quanto 30 s nos modos **S** e **M** ou no flash configurações de sincronização lenta, sincronização lenta da cortina traseira ou redução de olhos vermelhos com sincronização lenta).

## e3: Comp. Exposição. para flash

Botão MENU ➔ ✎ (menu Configurações personalizadas)



Escolha como a câmera ajusta o nível do flash quando a compensação de exposição é usada.

Opção		Descrição
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Quadro inteiro	Tanto o nível do flash quanto a compensação de exposição são ajustados para modificar a exposição em todo o quadro.
<input checked="" type="checkbox"/>	Apenas plano de fundo	A compensação de exposição aplica-se apenas ao fundo.

## e4: Controle automático de sensibilidade ISO ⚡

Botão MENU ➡ ✎ (menu Configurações personalizadas)

Escolha como a câmera ajusta o nível do flash quando o controle automático de sensibilidade ISO está ativado.

Opção		Descrição
	<b>Assunto e histórico</b>	A câmera leva em consideração o assunto principal e a iluminação de fundo ao ajustar a sensibilidade ISO.
	<b>Somente assunto</b>	A sensibilidade ISO é ajustada apenas para garantir que o motivo principal fica corretamente exposto.

## e5: Ordem de agrupamento



Botão MENU ➡ ✎ (menu Configurações personalizadas)










Na configuração padrão de **MTR > abaixo > sobre** (☒), a exposição, o flash e o bracketing de balanço de branco são executados na seguinte ordem: a foto não modificada é tirada primeiro, seguida pela foto com o valor mais baixo, seguida pela foto com o valor mais alto. Se **Under > MTR > over** (→+) for selecionado, a filmagem prosseguirá na ordem do valor mais baixo para o mais alto. Esta configuração não tem efeito no bracketing ADL.















# f1: Personalizar menu

Botão MENU ➔  (menu Configurações personalizadas)

Escolha as opções exibidas no menu  para o modo foto. As seguintes opções podem ser atribuídas a qualquer posição no menu destacando a posição desejada, pressionando  e escolhendo a opção desejada.

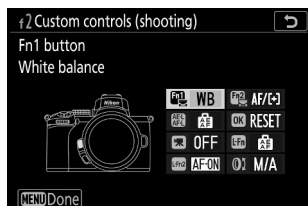
	Opção	
	Escolha a área da imagem	<a href="#">📖 242</a>
QUAL	Qualidade da imagem	<a href="#">📖 174</a>
SIZE	Tamanho da imagem	<a href="#">📖 176</a>
	Compensação de exposição	<a href="#">📖 144</a>
ISO	Configurações de sensibilidade ISO	<a href="#">📖 142</a> , <a href="#">📖 246</a>
WB	Balanço de branco	<a href="#">📖 107</a> , <a href="#">📖 167</a>
	Definir Picture Control	<a href="#">📖 161</a>
RGB	Espaço colorido	<a href="#">📖 259</a>
	D-Lighting ativo	<a href="#">📖 181</a>
	NR de longa exposição	<a href="#">📖 261</a>
ISO <sup>NR</sup>	NR ISO elevado	<a href="#">📖 262</a>
	Medição	<a href="#">📖 179</a>
	Modo de flash	<a href="#">📖 150</a>
	Compensação de flash	<a href="#">📖 272</a>
AF/MF	Modo de fóco	<a href="#">📖 92</a> , <a href="#">📖 190</a>
	Modo área AF	<a href="#">📖 95</a> , <a href="#">📖 189</a>

Opção		
	RV óptica	<a href="#">188</a>
BKT	Bracketing automático	<a href="#">277</a>
	Exposição múltipla	<a href="#">288</a>
HDR	HDR (alta faixa dinâmica)	<a href="#">294</a>
	Fotografia silenciosa	<a href="#">112</a>
	Modo de liberação	<a href="#">183</a>
	Controles personalizados (tiro)	<a href="#">383</a>
<b>DLY</b>	Modo de atraso de exposição	<a href="#">368</a>
	Tipo de obturador	<a href="#">369</a>
	Aplicar configurações à visualização ao vivo	<a href="#">372</a>
<b>PEAK</b>	Destaques de pico	<a href="#">374</a>
	Brilho do monitor/visor	<a href="#">412</a> , <a href="#">413</a>
	Conexão Bluetooth	<a href="#">427</a>
	Conexão Wi-Fi	<a href="#">180</a>
	Conexão remota sem fio	<a href="#">433</a>

## f2: Controles personalizados (disparo)

Botão MENU ➔ ✎ (menu Configurações personalizadas)

Para escolher as funções atribuídas aos seguintes controles no modo foto, sejam usados individualmente ou em combinação com os discos de comando, destaque a opção desejada e pressione **OK**.





<b>Fn1</b>	<b>Botão Fn1</b>	<b>Fn2</b>	<b>Botão Fn2</b>
<b>AE-L/AF-L</b>	<b>Botão AE-L/AF-L</b>	<b>OK</b>	<b>Botão OK</b>
<b>REC</b>	<b>Botão de gravação de filme</b>	<b>L.Fn</b>	<b>Botão Fn da lente</b>
<b>L.Fn2</b>	<b>Botão Lente Fn2</b>	<b>0.1</b>	<b>Anel de controle da lente</b>

As funções que podem ser atribuídas a esses controles são as seguintes:

Opção		<b>Fn1</b>	<b>Fn2</b>	<b>AE-L</b>	<b>OK</b>	<b>REC</b>	<b>L.Fn</b>	<b>L.Fn2</b>	<b>0.1</b>
<b>RESET</b>	<b>Selecione o ponto de foco central</b>	-	-	-	✓	-	-	-	-
<b>AF-ON</b>	<b>AF-ON</b>	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	-
<b>AF-LOCK</b>	<b>Apenas bloqueio AF</b>	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	-
<b>AF-LOCK</b>	<b>Bloqueio AE (manter)</b>	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	-
<b>AF-LOCK</b>	<b>Bloqueio AE (redefinir ao liberar)</b>	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	-
<b>AF-LOCK</b>	<b>Apenas bloqueio AE</b>	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	-
<b>AF-LOCK</b>	<b>Bloqueio AE/AF</b>	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	-
<b>VF</b>	<b>Bloqueio de VF</b>	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	-
<b>Flash</b>	<b>Flash desligado</b>	✓	✓	-	-	-	✓	✓	-
<b>Visualização</b>	<b>Visualização</b>	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	-












Opção									
 BKT	<b>Explosão de agrupamento</b>	✓	✓	-	-	-	✓	✓	-
 +RAW	<b>+ NEF ( RAW )</b>	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	-
	<b>Rastreamento de assunto</b>	✓	✓	-	-	-	✓	✓	-
	<b>Exibição de grade de enquadramento</b>	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	-
	<b>Ativar/desativar zoom</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
	<b>MEU MENU</b>	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	-
	<b>Acesse o item superior em MEU MENU</b>	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	-
	<b>Reprodução</b>	✓	✓	-	-	-	✓	✓	-
	<b>Escolha a área da imagem</b>	✓	✓	-	-	✓	-	-	-
QUAL	<b>Qualidade/tamanho da imagem</b>	✓	✓	-	-	✓	-	-	-
WB	<b>Balço de branco</b>	✓	✓	-	-	✓	-	-	-
	<b>Definir Picture Control</b>	✓	✓	-	-	✓	-	-	-
	<b>D-Lighting ativo</b>	✓	✓	-	-	✓	-	-	-
	<b>Medição</b>	✓	✓	-	-	✓	-	-	-
	<b>Modo flash/compensação</b>	✓	✓	-	-	✓	-	-	-
	<b>Modo de liberação</b>	✓	✓	-	-	✓	-	-	-
AF/[*]	<b>Modo de foco/modo de área AF</b>	✓	✓	-	-	✓	-	-	-
BKT	<b>Bracketing automático</b>	✓	✓	-	-	✓	-	-	-
	<b>Exposição múltipla</b>	✓	✓	-	-	✓	-	-	-
HDR	<b>HDR (alta faixa dinâmica)</b>	✓	✓	-	-	✓	-	-	-
	<b>Modo de atraso de exposição</b>	✓	✓	-	-	✓	-	-	-









Opção									
	<b>Destaques de pico</b>	✓	✓	-	-	-	-	-	-
M/A	<b>Foco (M/A)</b>	-	-	-	-	-	-	-	✓ <sup>1, 2</sup>
	<b>Abertura</b>	-	-	-	-	-	-	-	✓ <sup>2</sup>
	<b>Compensação de exposição</b>	-	-	-	-	-	-	-	✓ <sup>2</sup>
ISO	<b>Sensibilidade ISO</b>	-	-	-	-	-	-	-	✓ <sup>2</sup>
<b>Nenhum</b>		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ <sup>2</sup>







1 Disponível apenas com lentes compatíveis.

2 Independentemente da opção selecionada, no modo de foco manual o anel de controle só pode ser usado para ajustar o foco.





As seguintes opções estão disponíveis:

Opção		Descrição
	<b>Selecione o ponto de foco central</b>	Pressionar o controle seleciona o ponto de foco central.
	<b>AF-ON</b>	Pressionar o controle inicia o foco automático.
	<b>Apenas bloqueio AF</b>	O foco trava enquanto o controle é pressionado.
	<b>Bloqueio AE (manter)</b>	A exposição é bloqueada quando o controle é pressionado e permanece bloqueada até que o controle seja pressionado uma segunda vez ou o temporizador de espera expire.
	<b>Bloqueio AE (redefinir ao liberar)</b>	A exposição é bloqueada quando o controle é pressionado e permanece bloqueada até que o controle seja pressionado uma segunda vez, o obturador seja liberado ou o temporizador de espera expire.
	<b>Apenas bloqueio AE</b>	A exposição é bloqueada enquanto o controle é pressionado.
	<b>Bloqueio AE/AF</b>	O foco e a exposição são bloqueados enquanto o controle é pressionado.
	<b>Bloqueio de VF</b>	Pressione o controle para bloquear o valor do flash para o flash embutido ou unidades de flash opcionais. Pressione novamente para cancelar o bloqueio de FV.
	<b>Flash desligado</b>	Se o flash estiver ativado, ele será desativado enquanto o controle for pressionado.
	<b>Visualização</b>	Mantenha o controle pressionado para visualizar a cor, a exposição e a profundidade de campo.
	<b>Explosão de agrupamento</b>	Se o controle for pressionado enquanto o bracketing de exposição ou ADL estiver ativo no modo de obturação de quadro único, todas as fotos no programa de bracketing atual serão tiradas sempre que o botão de liberação do obturador for pressionado. Se o bracketing de balanço de brancos estiver activo ou for seleccionado um modo de obturação contínua, a câmara repetirá a sequência de bracketing enquanto o botão de disparo do obturador estiver premido.

Opção	Descrição
 <b>+ NEF ( RAW )</b>	<p>Se uma opção JPEG estiver atualmente selecionada para qualidade de imagem, " RAW " será exibido e uma cópia NEF ( RAW ) será gravada com a próxima foto tirada após o controle ser pressionado (a configuração de qualidade de imagem original será restaurada quando você remover o seu dedo do botão de disparo do obturador). As cópias NEF ( RAW ) são gravadas na configuração atualmente selecionada para <b>gravação NEF ( RAW )</b> no menu de fotografia. Para sair sem gravar uma cópia NEF ( RAW ), pressione o controle novamente.</p>
 <b>Rastreamento de assunto</b>	<p>Pressionar o controle durante o AF de área automática permite o rastreamento do assunto; o ponto de foco mudará para um retículo de mira e o monitor e visor para telas de rastreamento de assunto.</p> <p>Para encerrar o AF de rastreamento do assunto, pressione o controle novamente.</p>
 <b>Exibição de grade de enquadramento</b>	<p>Pressionar o controle durante o AF de área automática permite o rastreamento do assunto; o ponto de foco mudará para um retículo de mira e o monitor e visor para telas de rastreamento de assunto.</p>
 <b>Ativar/desativar zoom</b>	<p>Pressione o controle para ampliar a exibição na área ao redor do ponto de foco atual. Pressione o controle novamente para diminuir o zoom.</p>
 <b>MEU MENU</b>	<p>Pressionar o controle exibe "MY MENU".</p>
 <b>Acesse o item superior em MEU MENU</b>	<p>Pressione o controle para pular para o item superior em "MY MENU". Selecione esta opção para acesso rápido a um item de menu usado com frequência.</p>
 <b>Reprodução</b>	<p>Pressione o controle para iniciar a reprodução.</p>
 <b>Escolha a área da imagem</b>	<p>Pressione o controle e gire um disco de comando para escolher a área da imagem.</p>
<b>QUAL</b>	<p>Pressione o controle e gire o disco de comando principal para escolher uma opção de qualidade de imagem e o disco de subcomando para selecionar o tamanho da imagem.</p>

Opção		Descrição
WB	<b>Balanco de branco</b>	Pressione o controle e gire o disco de comando principal para escolher uma opção de balanço de branco (em alguns casos, uma subopção pode ser selecionada usando o disco de subcomando).
	<b>Definir Picture Control</b>	Pressione o controle e gire um disco de comando para escolher um Picture Control .
	<b>D-Lighting ativo</b>	Pressione o controle e gire um disco de comando para ajustar o D-Lighting ativo.
	<b>Medição</b>	Pressione o controle e gire um disco de comando para escolher uma opção de medição.
	<b>Modo flash/compensação</b>	Pressione o controle e gire o disco de comando principal para escolher um modo de flash e o disco de subcomando para ajustar a saída do flash.
	<b>Modo de liberação</b>	Pressione o controle e gire o disco de comando principal para escolher um modo de liberação. No modo <b>Contínuo L</b> ou <b>Temporizador automático</b> , você pode girar o disco de subcomando para escolher a taxa de avanço do quadro ou o atraso de liberação.
AF/[+]	<b>Modo de foco/modo de área AF</b>	Pressione o controle e gire os discos de comando principal e secundário para escolher os modos de foco e área AF.
BKT	<b>Bracketing automático</b>	Pressione o controle e gire o disco de comando principal para escolher o número de fotos e o disco de subcomando para selecionar o incremento de bracketing ou a quantidade de D-Lighting ativo.
	<b>Exposição múltipla</b>	Pressione o controle e gire o disco de comando principal para escolher o modo e o disco de subcomando para escolher o número de fotos.
HDR	<b>HDR (alta faixa dinâmica)</b>	Pressione o controle e gire o disco de comando principal para escolher o modo e o disco de subcomando para escolher o diferencial de exposição.

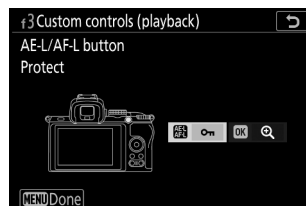


Opção		Descrição
	<b>Modo de atraso de exposição</b>	Pressione o controle e gire um disco de comando para escolher o atraso no disparo do obturador.
	<b>Destques de pico</b>	Pressione o controle e gire o disco de comando principal para escolher um nível de pico e o disco de subcomando para selecionar a cor de pico.
M/A	<b>Foco (M/A)</b>	O foco automático pode ser anulado girando o anel de controle enquanto o botão de liberação do obturador é pressionado até a metade (foco automático com controle manual). Para refocar usando o foco automático, levante o dedo do botão de liberação do obturador e pressione-o novamente até a metade.
	<b>Abertura</b>	Use o controle para ajustar a abertura.
	<b>Compensação de exposição</b>	Use o controle para ajustar a compensação de exposição.
ISO	<b>Sensibilidade ISO</b>	Gire o anel de controle da lente para ajustar a sensibilidade ISO.
<b>Nenhum</b>		O controle não tem efeito.

## f3: Controles personalizados (reprodução)

Botão MENU ➔ ✎ (menu Configurações personalizadas)

Escolha as funções atribuídas aos botões  $\text{AE-L/AF-L}$  (  $\text{AE-L/AF-L}$  ) e  $\text{OK}$  durante a reprodução. Destaque o controle desejado e pressione  $\text{OK}$  .











### Botão AE-L/AF-L

As seguintes funções podem ser atribuídas ao botão  $\text{AE-L/AF-L}$  (  $\text{AE-L/AF-L}$  ):

Papel		Descrição
	O mesmo que $\text{AE-L/AF-L}$ ao fotografar	O controle executa a função selecionada para a configuração personalizada f2 ( <b>Controles personalizados (disparo)</b> ) > $\text{AE-L/AF-L}$ .
	Proteger	Pressione o controle durante a reprodução para proteger a imagem atual.
	Avaliação	Pressione o controle e use o seletor múltiplo para avaliar a imagem atual durante a reprodução.

## **Botão OK**

Escolha uma das opções abaixo. Independentemente da opção selecionada, pressionar  quando um filme é exibido em tamanho cheio inicia a reprodução do filme.

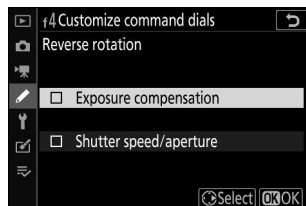
Papel		Descrição
	Ativar/desativar miniaturas	Alternar entre reprodução em tamanho cheio e miniatura.
	Ver histogramas	Tanto na reprodução de imagem completa como de miniaturas, é apresentado um histograma enquanto o botão  é premido.
	Ativar/desativar zoom	Altere entre reprodução em tamanho cheio ou miniatura e zoom de reprodução (para escolher a taxa de zoom, destaque <b>Zoom ligado/desligado</b> e pressione  ). A exibição do zoom é centralizada no ponto de foco ativo.
	Escolher pasta	Uma caixa de diálogo de seleção de pasta será exibida; destaque uma pasta e pressione  para visualizar as imagens na pasta selecionada.

## f4: Personalizar discos de comando

Botão MENU ➔ ✎ (menu Configurações personalizadas)

Personalize a operação dos discos de comando principal e secundário.

- **Rotação reversa** : Inverte a direção de rotação dos discos de comando para operações selecionadas. Destaque opções e pressione **↻** para selecionar ou desmarcar e, a seguir, pressione **ⓧ** para salvar as alterações e sair.



- **Alterar principal/sub** : escolha as funções desempenhadas pelos discos de comando para operações de exposição e foco.
  - **Configuração de exposição** : Se **Ligado** for selecionado, o disco de comando principal controlará a abertura e a velocidade do obturador do disco de subcomando. Se **Ligado (Modo A)** for selecionado, o disco de comando principal será usado para definir a abertura apenas no modo **A**.
  - **Configuração de foco automático** : Esta opção se aplica ao controle atribuído ao **modo de foco/modo de área AF** usando a configuração personalizada f2 ( **Controles personalizados (disparo)** ). Se **Ligado** estiver selecionado, o modo de foco pode ser escolhido mantendo o controle pressionado e girando o disco de subcomando, modo de área AF mantendo o controle pressionado e girando o disco de comando principal.
- **Menus e reprodução** : Selecione **Desligado** para usar o seletor múltiplo para menus e reprodução. Se **Ligado** ou **Ligado (revisão de imagem excluída)** estiver selecionado, o disco de comando principal poderá ser usado para escolher a imagem exibida durante a reprodução em tamanho cheio e para realçar miniaturas e itens de menu. O disco de subcomando é usado na reprodução em tamanho cheio para avançar ou retroceder de acordo com a opção selecionada para **avanço de quadro do submostrador** e na reprodução de miniaturas para subir ou descer a página. Enquanto os menus são exibidos, girar o disco de subcomando para a direita exibe o submenu da opção destacada, enquanto girá-lo para a esquerda exibe o menu anterior. Para fazer uma seleção, pressione **↻** ou **ⓧ** . Selecione **Ligado (revisão de imagem excluída)** para evitar que os discos de comando sejam usados para reprodução durante a revisão de imagem.
- **Avanço de quadro do submostrador** : Quando **Ligado** ou **Ligado (revisão de imagem excluída)** é selecionado para **Menus e reprodução** , o disco de subcomando pode ser girado durante a reprodução em tamanho cheio para selecionar uma pasta, para avançar ou retroceder 10 ou 50 quadros em uma vez, ou para pular para a foto protegida seguinte ou anterior, para a foto seguinte ou anterior, para o filme seguinte ou anterior, ou para a foto seguinte ou anterior com uma classificação selecionada (para escolher a classificação, destaque **Classificação** e pressione **↻** ).

## f5: Solte o botão para usar o dial



Botão MENU ➡ ✎ (menu Configurações personalizadas)

Selecionar **Sim** permite que ajustes que normalmente são feitos segurando um botão e girando um disco de comando sejam feitos girando o disco de comando depois que o botão for liberado. Isto termina quando o botão é pressionado novamente, o botão de disparo do obturador é pressionado até a metade ou o temporizador de espera expira.

- **O botão de liberação para usar o dial** se aplica aos botões **☒** e **ISO**
- **Solte o botão para usar o dial** também se aplica aos controles aos quais as seguintes funções foram atribuídas usando Configurações personalizadas f2 ( **Controles personalizados (disparo)** ) ou g2 ( **Controles personalizados** ): **Escolher área de imagem** , **Qualidade/tamanho da imagem** , **Balanco de branco** , **Definir Picture Control** , **D-Lighting ativo** , **Medição** , **Modo de flash/compensação** , **Modo de liberação** , **Modo de foco/modo de área AF** , **Bracketing automático** , **Exposição múltipla** , **HDR (alta faixa dinâmica)** , **Modo de atraso de exposição** , **Destaques de pico** e **Sensibilidade do microfone** .



## f6: Indicadores Reversos

Botão MENU ➡ ✎ (menu Configurações personalizadas)

Se  ( -+ ) for selecionado, o indicador de exposição será exibido com valores negativos à esquerda e valores positivos à direita. Selecione  ( +- ) para exibir valores positivos à esquerda e valores negativos à direita.

# g1: Personalizar menu i

Botão MENU ➔  (menu Configurações personalizadas)

Escolha as opções exibidas no menu  para o modo filme. As opções a seguir podem ser atribuídas a qualquer posição no menu destacando a posição desejada, pressionando  e escolhendo a opção desejada.

	Opção	
	<b>Tamanho e taxa de quadro/qualidade de imagem</b>	<a href="#">192</a>
	<b>Compensação de exposição</b>	<a href="#">144</a>
ISO	<b>Configurações de sensibilidade ISO</b>	<a href="#">324</a>
WB	<b>Balanco de branco</b>	<a href="#">107</a> , <a href="#">167</a>
	<b>Definir Picture Control</b>	<a href="#">161</a>
	<b>D-Lighting ativo</b>	<a href="#">181</a> , <a href="#">198</a>
	<b>Medição</b>	<a href="#">179</a> , <a href="#">197</a>
AF/MF	<b>Modo de foco</b>	<a href="#">92</a> , <a href="#">199</a>
	<b>Modo área AF</b>	<a href="#">95</a> , <a href="#">199</a>
	<b>RV óptica</b>	<a href="#">188</a>
	<b>RV eletrônica</b>	<a href="#">198</a>
	<b>Sensibilidade do microfone</b>	<a href="#">196</a>
	<b>Atenuador</b>	<a href="#">341</a>
	<b>Resposta de frequência</b>	<a href="#">342</a>
	<b>Redução de ruído do vento</b>	<a href="#">343</a>
	<b>Modo de liberação (salvar quadro)</b>	<a href="#">335</a>

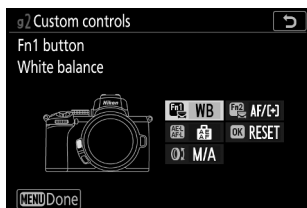
	Opção	
	<b>Destaques de pico</b>	<a href="#">374</a>
	<b>Exibição de destaque</b>	<a href="#">404</a>
	<b>Brilho do monitor/visor</b>	<a href="#">412</a> , <a href="#">413</a>
	<b>Conexão Bluetooth</b>	<a href="#">427</a>
	<b>Conexão Wi-Fi</b>	<a href="#">180</a>
	<b>Conexão remota sem fio</b>	<a href="#">433</a>



# g2: Controles personalizados

Botão MENU ➔ ✎ (menu Configurações personalizadas)

















Para escolher as funções atribuídas aos seguintes controles no modo de filme, usados individualmente ou em combinação com os discos de comando, destaque a opção desejada e pressione **OK**.



	<b>Botão Fn1</b>		<b>Botão Fn2</b>
	<b>Botão AE-L/AF-L</b>		<b>Botão OK</b>
	<b>Anel de controle da lente</b>		

As funções que podem ser atribuídas a esses controles são as seguintes:








Opção						
	<b>Abertura elétrica (aberta)</b>	✓	-	-	-	-
	<b>Abertura elétrica (fechada)</b>	-	✓	-	-	-
	<b>Compensação de exposição +</b>	✓	-	-	-	-
	<b>Compensação de exposição -</b>	-	✓	-	-	-
	<b>Rastreamento de assunto</b>	✓	✓	-	-	-
	<b>Exibição de grade de enquadramento</b>	✓	✓	-	-	-
RESET	<b>Selecione o ponto de foco central</b>	-	-	-	✓	-
	<b>AF-ON</b>	-	-	✓	-	-
	<b>Apenas bloqueio AF</b>	-	-	✓	-	-
	<b>Bloqueio AE (manter)</b>	-	-	✓	-	-
	<b>Apenas bloqueio AE</b>	-	-	✓	-	-
	<b>Bloqueio AE/AF</b>	-	-	✓	-	-

Opção						
	<b>Ativar/desativar zoom</b>	-	-	✓	✓	-
	<b>Gravar filmes</b>	-	-	✓	✓	-
WB	<b>Balanço de branco</b>	✓	✓	-	-	-
	<b>Definir Picture Control</b>	✓	✓	-	-	-
	<b>D-Lighting ativo</b>	✓	✓	-	-	-
	<b>Medição</b>	✓	✓	-	-	-
	<b>Modo de liberação (salvar quadro)</b>	✓	✓	-	-	-
AF/C* 	<b>Modo de foco/modo de área AF</b>	✓	✓	-	-	-
	<b>Sensibilidade do microfone</b>	✓	✓	-	-	-
	<b>Destaques de pico</b>	✓	✓	-	-	-
M/A	<b>Foco (M/A)</b>	-	-	-	-	✓ 1, 2
	<b>Abertura elétrica</b>	-	-	-	-	✓ 2
	<b>Compensação de exposição</b>	-	-	-	-	✓ 2
ISO	<b>Sensibilidade ISO</b>	-	-	-	-	✓ 2
<b>Nenhum</b>		✓	✓	✓	✓	✓ 2




1 Disponível apenas com lentes compatíveis.

2 Independentemente da opção selecionada, no modo de foco manual o anel de controle só pode ser usado para ajustar o foco.


As seguintes opções estão disponíveis:

	Opção	Descrição
	<b>Abertura elétrica (aberta)</b>	A abertura aumenta enquanto o controle é pressionado. Use em combinação com a configuração personalizada g2 ( <b>Controles personalizados</b> ) > <b>Botão Fn2</b> > <b>Abertura elétrica (fechar)</b> para ajuste de abertura controlado por botão.
	<b>Abertura elétrica (fechada)</b>	A abertura diminui enquanto o controle é pressionado. Use em combinação com a configuração personalizada g2 ( <b>Controles personalizados</b> ) > <b>Botão Fn1</b> > <b>Abertura elétrica (aberta)</b> para ajuste de abertura controlado por botão.
	<b>Compensação de exposição +</b>	A compensação de exposição aumenta enquanto o controle é pressionado. Use em combinação com a configuração personalizada g2 ( <b>Controles personalizados</b> ) > <b>botão Fn2</b> > <b>Compensação de exposição –</b> para compensação de exposição controlada por botão.
	<b>Compensação de exposição –</b>	A compensação de exposição diminui enquanto o controle é pressionado. Use em combinação com a configuração personalizada g2 ( <b>Controles personalizados</b> ) > <b>botão Fn1</b> > <b>Compensação de exposição +</b> para compensação de exposição controlada por botão.
	<b>Rastreamento de assunto</b>	Pressionar o controle durante o AF de área automática permite o rastreamento do assunto; o ponto de foco mudará para um retículo de mira e o monitor e visor para telas de rastreamento de assunto. Para encerrar o AF de rastreamento do assunto, pressione o controle novamente.
	<b>Exibição de grade de enquadramento</b>	Pressione o controle para ativar ou desativar a exibição da grade de enquadramento.
RESET	<b>Selecione o ponto de foco central</b>	Pressionar o controle seleciona o ponto de foco central.
AF-ON	<b>AF-ON</b>	Pressionar o controle inicia o foco automático.
	<b>Apenas bloqueio AF</b>	O foco trava enquanto o controle é pressionado.

	Opção	Descrição
	<b>Bloqueio AE (manter)</b>	A exposição é bloqueada quando o controle é pressionado e permanece bloqueada até que o controle seja pressionado uma segunda vez ou o temporizador de espera expire.
	<b>Apenas bloqueio AE</b>	A exposição é bloqueada enquanto o controle é pressionado.
	<b>Bloqueio AE/AF</b>	O foco e a exposição são bloqueados enquanto o controle é pressionado.
	<b>Ativar/desativar zoom</b>	Pressione o controle para ampliar a exibição na área ao redor do ponto de foco atual. Pressione o controle novamente para diminuir o zoom.
	<b>Gravar filmes</b>	Pressione o controle para iniciar a gravação do filme. A gravação termina quando o controle é pressionado novamente.
WB	<b>Balanço de branco</b>	Pressione o controle e gire o disco de comando principal para escolher uma opção de balanço de branco (em alguns casos, uma subopção pode ser selecionada usando o disco de subcomando).
	<b>Definir Picture Control</b>	Pressione o controle e gire um disco de comando para escolher um Picture Control .
	<b>D-Lighting ativo</b>	Pressione o controle e gire um disco de comando para ajustar o D-Lighting ativo.
	<b>Medição</b>	Pressione o controle e gire um disco de comando para escolher uma opção de medição.
	<b>Modo de liberação (salvar quadro)</b>	Pressione o controle e gire um disco de comando para escolher o modo de liberação para fotografias tiradas durante a gravação do filme.
AF/L-1	<b>Modo de foco/modo de área AF</b>	Pressione o controle e gire os discos de comando principal e secundário para escolher os modos de foco e área AF.
	<b>Sensibilidade do microfone</b>	Pressione o controle e gire um disco de comando para ajustar a sensibilidade do microfone.


Opção		Descrição
	<b>Destques de pico</b>	Pressione o controle e gire o disco de comando principal para escolher um nível de pico e o disco de subcomando para selecionar a cor de pico.
M/A	<b>Foco (M/A)</b>	Use o controle para focar manualmente, independentemente da opção selecionada para o modo de foco. Para focar novamente usando o foco automático, pressione o botão de liberação do obturador até a metade ou pressione um controle ao qual <b>AF-ON</b> foi atribuído.
	<b>Abertura elétrica</b>	Use o controle para ajustar a abertura.
	<b>Compensação de exposição</b>	Use o controle para ajustar a compensação de exposição.
ISO	<b>Sensibilidade ISO</b>	Use o controle para ajustar a sensibilidade ISO.
<b>Nenhum</b>		O controle não tem efeito.

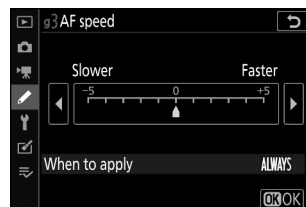
### **Abertura elétrica**

A abertura motorizada está disponível apenas nos modos **A** e **M** (um ícone  indica que a abertura motorizada não pode ser usada). A tela pode piscar enquanto a abertura é ajustada.

## g3: Velocidade AF

Botão MENU ➔ ✎ (menu Configurações personalizadas)

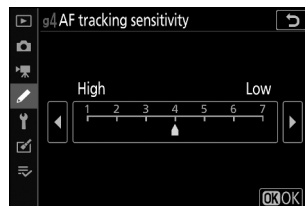
Escolha a velocidade de foco para o modo filme. Para escolher quando a opção selecionada será aplicada, destaque **Quando aplicar** e pressione . Escolha entre **Sempre** (a opção selecionada se aplica sempre que a câmera está no modo de filme) e **Somente durante a gravação** (a opção selecionada se aplica apenas enquanto a gravação está em andamento; em outros momentos, a velocidade de foco é “+5”, ou em outras palavras, conforme rápido possível).



## g4: Sensibilidade de rastreamento AF

Botão MENU ➔ ✎ (menu Configurações personalizadas)

Escolha a rapidez com que o foco responde quando o assunto sai do ponto de foco ou algo passa entre o assunto e a câmera no modo de filme. Escolha entre valores entre **7 (Baixo)** e **1 (Alto)**. Quanto maior o valor, mais lenta será a resposta e menor será a probabilidade de você perder o foco no assunto original quando algo passar entre o assunto e a câmera. Quanto mais baixo for o valor, mais rápida será a resposta da câmara ao motivo que sai da área de focagem, mudando a focagem para um novo motivo na mesma área.

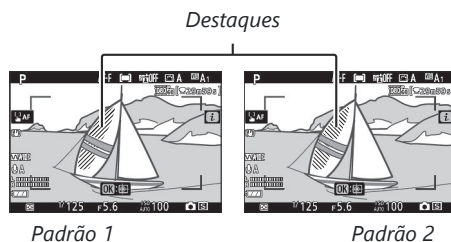


## g5: Exibição de destaque

Botão MENU ➡ ✎ (menu Configurações personalizadas)

Escolha se o sombreamento será usado para indicar os reais (áreas claras do quadro) e selecione o nível de brilho necessário para acionar a exibição dos reais.

- **Padrão de exibição** : Para ativar a exibição de destaque, selecione **Padrão 1** ou **Padrão 2** .



- **Limite de exibição de destaque** : Escolha o brilho necessário para acionar a exibição de destaque do filme. Quanto menor o valor, maior será a faixa de brilhos que serão mostrados como destaques. Se **255** for selecionado, a exibição de realce mostrará apenas áreas potencialmente superexpostas.

### ✓ Exibição de destaque

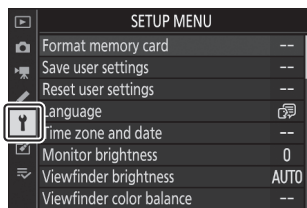
Se a exibição de destaque e os destaques de pico estiverem ativados, apenas os destaques de pico serão exibidos no modo de foco manual. Para visualizar a exibição de destaque, selecione **Desligado** para a configuração personalizada d9 ( **Pico de destaques** ) > **Nível de pico** .



# Menu de configuração: Configuração da câmera


## O menu de configuração

Para visualizar o menu de configuração, selecione a guia **Y** nos menus da câmera.



As opções no menu de configuração estão listadas abaixo, juntamente com suas configurações padrão.

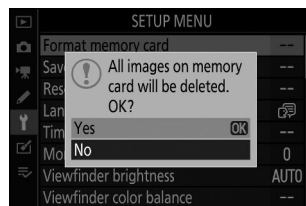
- **Formatar cartão de memória** : —
- **Salvar configurações do usuário** : —
- **Redefinir as configurações do usuário** : —
- **Idioma** : (o padrão varia de acordo com o país de compra)
- **Fuso horário e data**
  - **Fuso horário** : (o padrão varia de acordo com o país de compra)
  - **Data e hora** : (o padrão varia de acordo com o país de compra)
  - **Formato de data** : (o padrão varia de acordo com o país de compra)
  - **Horário de verão** : desligado
- **Brilho do monitor** : 0
- **Brilho do visor** : Automático
- **Balanco de cores do visor** : AB: 0, GM: 0
- **Exibição de informações** : Escuro em claro
- **Ajuste fino de AF**
  - **Ajuste fino de AF (ligado/desligado)** : desligado
  - **Valor salvo** : -
  - **Padrão** : 0
  - **Listar valores salvos** : —
- **Foto de referência da imagem Dust Off** : -
- **Comentário da imagem**
  - **Anexar comentário** :
- **Informações sobre direitos autorais**
  - **Anexe informações de direitos autorais** :

- **Opções de bipe**
  - **Bipe ligado/desligado** : Ligado
  - **Volume** : 2
  - **Tom** : Baixo
- **Controles de toque**
  - **Ativar/desativar controles de toque** : Ativar
  - **Movimentos de reprodução em tamanho cheio** : Esquerda → Direita
- **Modo auto-retrato** : Ativar
- **HDMI**
  - **Resolução de saída** : Auto
  - **Faixa de saída** : Automático
- **Exibição de dados de localização** : -
- **Modo avião** : Desativar
- **Conecte-se ao dispositivo inteligente**
  - **Emparelhamento ( Bluetooth )** : -
  - **Selecione para enviar ( Bluetooth )** : —
  - **Conexão Wi-Fi** : -
  - **Enviar enquanto estiver desligado** : Ligado
- **Conectar ao PC**
  - **Conexão Wi-Fi** : Desativar
  - **Configurações de rede** : -
  - **Opções** : -
  - **Endereço MAC** : -
- **Opções de controle remoto sem fio (ML-L7)**
  - **Conexão remota sem fio** : Desativar
  - **Salve o controle remoto sem fio** : —
  - **Excluir controle remoto sem fio** : —
  - **Atribuir botão Fn1** : igual ao botão  da câmera
  - **Atribuir botão Fn2** : igual ao botão MENU da câmera
- **Marcação de conformidade** : —
- **Economia de energia** : Ativar
- **Bloqueio de liberação de slot vazio** : Liberação bloqueada
- **Redefinir todas as configurações** : -
- **Versão do firmware** : -

# Formatar cartão de memória

Botão MENU →  (menu de configuração)

Selecione **Sim** para formatar o cartão de memória. *Observe que a formatação exclui permanentemente todas as fotos e outros dados do cartão.* Antes de formatar, certifique-se de fazer cópias de segurança conforme necessário.



---

## Durante a formatação

*Não desligue a câmera nem remova cartões de memória durante a formatação.*

---

# Salvar configurações do usuário

Botão MENU ➔  (menu de configuração)

Combinações de configurações usadas com frequência podem ser atribuídas às posições **U1** e **U2** no dial de modo ( [📖 123](#) ).

# Redefinir configurações do usuário

Botão MENU → 🗄️ (menu de configuração)

Redefina as configurações de **U1** e **U2** para os valores padrão ( [📖 125](#) ).

# Linguagem

Botão MENU ➡  (menu de configuração)


Escolha um idioma para os menus e mensagens da câmera. Os idiomas disponíveis variam de acordo com o país ou região onde a câmera foi adquirida originalmente.

# Fuso horário e data

Botão MENU ➡  (menu de configuração)



Altere os fusos horários, ajuste o relógio da câmera, escolha a ordem de exibição da data e ative ou desative o horário de verão. Certifique-se de verificar regularmente o relógio da câmera com relógios mais precisos e ajustar as configurações de hora e data conforme necessário.

Opção	Descrição
Fuso horário	Escolha um fuso horário. O relógio da câmera é ajustado automaticamente para a hora do novo fuso horário.
Data e hora	Ajuste o relógio da câmera.
Formato de data	Escolha a ordem em que o dia, mês e ano serão exibidos.
Horário de verão	Ative ou desative o horário de verão. O relógio da câmera será adiantado ou atrasado automaticamente em uma hora. A configuração padrão é <b>Desligado</b> .

Se o relógio for reiniciado, um indicador  será exibido.

# Brilho do monitor

Botão MENU ➡  (menu de configuração)

Pressione  ou  para ajustar o brilho do monitor. Escolha valores mais altos para aumentar o brilho e valores mais baixos para reduzir o brilho.

- O brilho do monitor só pode ser ajustado quando o monitor é a tela ativa; não pode ser ajustado no modo de monitor “somente visor” ou quando seu olho está voltado para o visor.
- Valores mais altos aumentam o consumo da bateria.





# Brilho do visor

Botão MENU ➡  (menu de configuração)

Ajuste o brilho do visor.

- O brilho do visor só pode ser ajustado quando o visor é a exibição ativa; não pode ser ajustado quando o visor está desligado ou no modo de monitor “somente monitor”.
- Valores mais altos aumentam o consumo da bateria.

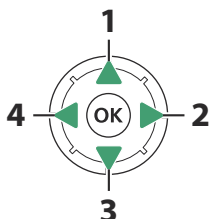
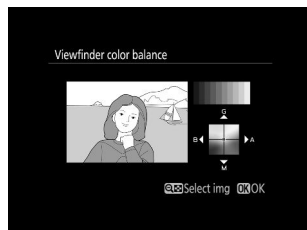
Opção	Descrição
Auto	O brilho do visor é ajustado automaticamente em resposta às condições de iluminação.
Manual	Pressione  ou  para ajustar o brilho manualmente. Escolha valores mais altos para aumentar o brilho e valores mais baixos para reduzir o brilho.

# Equilíbrio de cores do visor

Botão MENU → (menu de configuração)

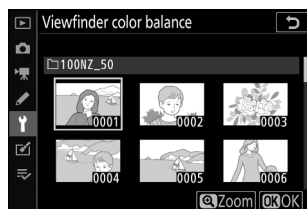
Ajuste o equilíbrio de cores do visor ao seu gosto. Os ajustes feitos usando o **equilíbrio de cores do visor** devem ser feitos usando o visor. Eles não podem ser feitos no monitor ou quando **Somente monitor** estiver selecionado para o modo monitor.

- O equilíbrio de cores do visor é ajustado usando o seletor múltiplo. Pressione , , e para ajustar o equilíbrio de cores conforme mostrado abaixo. Pressione para sair quando os ajustes estiverem concluídos.



- 1 Aumentar verde
- 2 Aumentar âmbar
- 3 Aumentar magenta
- 4 Aumentar azul

- O equilíbrio de cores do visor aplica-se apenas às telas de menu, reprodução e disparo; as fotos tiradas com a câmera não são afetadas.
- A imagem de referência é a última fotografia tirada ou, no modo de reprodução, a última fotografia exibida. Se o cartão de memória não contiver imagens, será exibida uma moldura vazia.
- Para escolher uma imagem diferente, toque no botão . Destaque a imagem desejada e pressione para selecioná-la como imagem de referência.

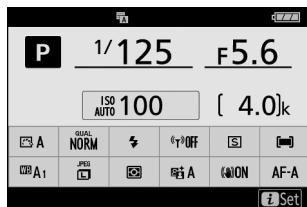


- Para visualizar a imagem destacada em tamanho cheio, toque e segure o botão

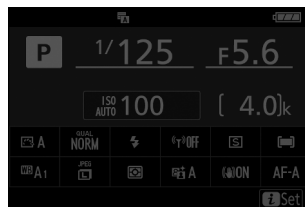
# Exibição de informações

Botão MENU →  (menu de configuração)

Ajuste a cor das letras na exibição de informações para facilitar a visualização. Escolha **Escuro sobre claro** ( **B** ) para exibir letras pretas em um fundo branco ou **Claro sobre escuro** ( **W** ) para exibir letras brancas em um fundo escuro.



*Escuro na luz*





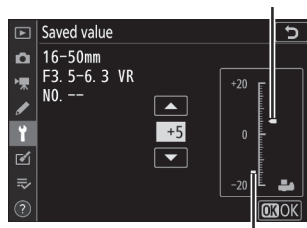
*Claro no escuro*

# Ajuste fino de AF

Botão MENU →  (menu de configuração)






Ajuste o foco para até 30 tipos de lentes. Use apenas conforme necessário. Recomendamos que você realize o ajuste fino em uma distância de foco usada com frequência; se você realizar o ajuste de foco em uma distância de foco curta, por exemplo, poderá considerá-lo menos eficaz em distâncias maiores.

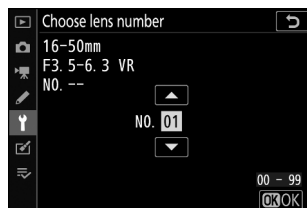
- **Ajuste fino de AF (Ligado/Desligado)** : Escolha **Ligado** para ativar o ajuste AF, **Desligado** para desligá-lo.
- **Valor salvo** : ajuste AF para a lente atual. Pressione  para afastar o ponto focal da câmera ou  para mover o ponto focal em direção à câmera; escolha entre valores entre +20 e -20. A câmera pode armazenar valores para até 30 tipos de lentes. Apenas um valor pode ser armazenado para cada tipo de lente.



Valor atual

Valor salvo

- **Padrão** : Escolha o valor de ajuste AF usado quando não existir nenhum valor salvo anteriormente para a lente atual.
- **Listar valores salvos** : Lista valores de ajuste AF salvos anteriormente. Para excluir uma lente da lista, destaque a lente desejada e pressione . Para alterar um identificador de lente (por exemplo, para escolher um identificador que seja igual aos dois últimos dígitos do número de série da lente para distingui-la de outras lentes do mesmo tipo, tendo em vista que **o valor salvo** pode ser usado apenas com uma lente de cada tipo), destaque a lente desejada e pressione . Um menu será exibido; pressione  ou  para escolher um identificador e pressione  para salvar as alterações e sair.



# Foto de referência da imagem Dust Off

Botão MENU ➔  (menu de configuração)

Adquira dados de referência para a opção Image Dust Off no NX Studio. O Image Dust Off processa imagens NEF ( RAW ) para mitigar os efeitos causados pela poeira aderida na frente do sensor de imagem da câmera. Para obter mais informações, consulte a ajuda on-line do NX Studio.

Recomenda-se uma lente com uma distância focal de pelo menos 50 mm ao gravar dados de referência do Image Dust Off. Ao usar uma lente zoom, amplie totalmente.

## 1 Selecione Iniciar .

Destaque **Iniciar** e pressione  . Uma mensagem será exibida.



## 2 Enquadre um objeto branco indefinido na tela.

Com a objectiva a cerca de dez centímetros (quatro polegadas) de um objecto branco bem iluminado e indefinido, enquadre o objecto de modo a preencher o ecrã e, em seguida, pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador.

No modo autofocus, o foco será automaticamente definido para o infinito; no modo de foco manual, defina o foco para o infinito manualmente.

## 3 Adquira dados de referência de remoção de poeira.

Pressione completamente o botão de disparo do obturador para adquirir dados de referência do Image Dust Off. O monitor desliga quando o botão de disparo do obturador é pressionado.

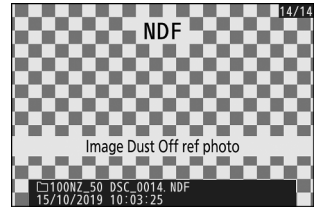
Se o objeto de referência for muito claro ou muito escuro, a câmera poderá não conseguir adquirir dados de referência do Image Dust Off e uma mensagem será exibida. Escolha outro objeto de referência e repita o processo da Etapa 1.



---

**✓ Dados de referência de remoção de poeira de imagem**



Os mesmos dados de referência podem ser usados para fotografias tiradas com lentes diferentes ou com aberturas diferentes. As imagens de referência não podem ser visualizadas usando software de imagem de computador. Um padrão de grade é exibido quando imagens de referência são visualizadas na câmera.

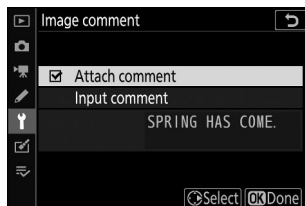


# Comentário de imagem

Botão MENU ➔  (menu de configuração)

Adicione um comentário às novas fotografias à medida que são tiradas. Os comentários podem ser visualizados na guia **Informações** do NX Studio.



- **Comentário de entrada** : Insira um comentário conforme descrito em “Entrada de texto” ( [📖 238](#) ). Os comentários podem ter até 36 caracteres.
- **Anexar comentário** : Selecione esta opção para anexar o comentário a todas as fotografias subsequentes. Destaque **Anexar comentário** e pressione  para ativar ou desativar. Após escolher a configuração desejada, pressione  para sair.



# Informações sobre direitos autorais

Botão MENU ➔  (menu de configuração)

Adicione informações de direitos autorais às novas fotografias à medida que elas são tiradas. As informações de direitos autorais podem ser visualizadas na guia **Informações** do NX Studio.

- **Artista** : Insira o nome do fotógrafo conforme descrito em "Entrada de texto" ( [238](#) ). Os nomes dos fotógrafos podem ter até 36 caracteres.
- **Direitos autorais** : Insira o nome do detentor dos direitos autorais conforme descrito em "Entrada de texto" ( [238](#) ). Os nomes dos detentores de direitos autorais podem ter até 54 caracteres.
- **Anexar informações de direitos autorais** : selecione esta opção para anexar informações de direitos autorais a todas as fotografias subsequentes. Destaque **Anexar informações de direitos autorais** e pressione  para ativar ou desativar. Após escolher a configuração desejada, pressione  para sair.



## Informações sobre direitos autorais

Para evitar o uso não autorizado dos nomes do artista ou detentor dos direitos autorais, certifique-se de que **Anexar informações de direitos autorais** não esteja selecionado e que os campos **Artista** e **Direitos autorais** estejam em branco antes de emprestar ou transferir a câmera para outra pessoa. Nikon não se responsabiliza por quaisquer danos ou litígios decorrentes da utilização da opção **de informações sobre direitos de autor** .



# Opções de bipe

Botão MENU ➔  (menu de configuração)

Escolha o tom e o volume do bipe que soará quando:

- O temporizador automático está em funcionamento
- A gravação com lapso de tempo termina
- A câmera foca no modo foto (observe que um bipe não soará se **AF-C** estiver selecionado para o modo de foco ou se **AF-A** estiver selecionado e a câmera estiver fotografando usando **AF-C**)
- A tela sensível ao toque é usada

Tenha em atenção que não será emitido qualquer sinal sonoro enquanto o temporizador automático estiver em funcionamento ou quando a **focagem** estiver seleccionada para **Fotografia silenciosa** no menu de disparo de fotografia.

O menu **de opções do Beep** contém os seguintes itens:

- **Ativar/desativar sinal sonoro** : liga ou desliga o alto-falante de sinal sonoro ou selecione **Desligado (somente controles de toque)** para desativar o sinal sonoro durante a entrada do teclado e ativá-lo para outras finalidades.
- **Volume** : Ajusta o volume do bipe.
- **Tom** : Escolha o tom do bipe entre **Alto** e **Baixo** .

# Controles de toque

Botão MENU ➔  (menu de configuração)

Ajuste as configurações dos controles de toque do monitor.

- **Ativar/desativar controles de toque** : selecione **Desativar** para evitar o uso acidental dos controles da tela de toque ou **Somente reprodução** para ativar os controles da tela de toque apenas no modo de reprodução.
- **Movimentos de reprodução em tamanho cheio** : Escolha se a próxima imagem na reprodução em tamanho cheio será exibida deslizando para a esquerda ou para a direita.

# Modo Auto-Retrato

Botão MENU ➔  (menu de configuração)

Selecione **Desativar** para evitar que a câmera entre no modo de autorretrato quando o monitor estiver na posição de autorretrato.

# HDMI

Botão MENU ➔ 🗨️ (menu de configuração)

Ajuste as configurações de conexão com dispositivos HDMI ( [📖 518](#) ).

# Exibição de dados de localização

Botão MENU ➔ 📏 (menu de configuração)

Veja dados de localização baixados de dispositivos inteligentes usando o aplicativo SnapBridge . Os itens exibidos variam de acordo com o dispositivo inteligente.

# Modo avião

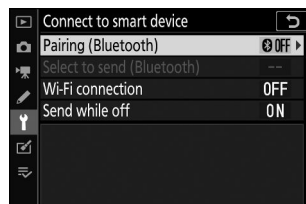
Botão MENU ➔  (menu de configuração)

Selecione **Ativar** para desativar as funções Bluetooth e Wi-Fi integradas da câmera.

# Conecte-se ao dispositivo inteligente

Botão MENU →  (menu de configuração)

Conecte-se a smartphones ou tablets (dispositivos inteligentes) via Bluetooth ou Wi-Fi .



## Emparelhamento ( Bluetooth )

Emparelhe ou conecte-se a dispositivos inteligentes usando Bluetooth .

Opção	Descrição
Iniciar o emparelhamento	Emparelhe a câmera com um dispositivo inteligente ( <a href="#">494</a> ).
Dispositivos emparelhados	Liste dispositivos inteligentes emparelhados ou mude de um dispositivo para outro.
Conexão Bluetooth	Selecione <b>Ativar</b> para ativar Bluetooth .

## Selecione para enviar ( Bluetooth )

Selecione fotos para upload para um dispositivo inteligente ou escolha se deseja marcar as fotos para upload à medida que são tiradas. O upload começa imediatamente quando uma conexão é estabelecida.

Opção	Descrição
Seleção automática para enviar	Se <b>Ligado</b> estiver selecionado, as fotos serão marcadas para upload para um dispositivo inteligente à medida que forem tiradas (isso não se aplica a fotos tiradas no modo de filme, que deve ser selecionado para upload manualmente). Independentemente da opção selecionada com a câmera, as fotos são carregadas no formato JPEG com tamanho de 2 megapixels.
Seleção manual para enviar	Marque as fotos selecionadas para upload.
Desmarcar todos	Remova a marcação de transferência de todas as imagens.



## Conexão Wi-Fi

Conecte-se a dispositivos inteligentes via Wi-Fi .

### ■ Estabeleça conexão Wi-Fi

Inicie uma conexão Wi-Fi com um dispositivo inteligente. Para conectar, selecione o SSID da câmera no dispositivo inteligente e digite a senha ( [📖 486](#) ). Assim que a conexão for estabelecida, esta opção mudará para **Fechar conexão Wi-Fi** , que pode ser usada para encerrar a conexão quando desejado.

### ■ Configurações de conexão Wi-Fi

Acesse as seguintes configurações Wi-Fi :

- **SSID** : Defina o SSID da câmera.
- **Autenticação/criptografia** : Escolha **OPEN** ou **WPA2-PSK -AES** .
- **Senha** : Defina a senha da câmera.
- **Canal** : Selecione **Auto** para que a câmera escolha o canal automaticamente ou selecione **Manual** e escolha o canal manualmente.
- **Configurações atuais** : visualize as configurações atuais Wi-Fi .
- **Redefinir configurações de conexão** : selecione **Sim** para redefinir as configurações Wi-Fi para os valores padrão.

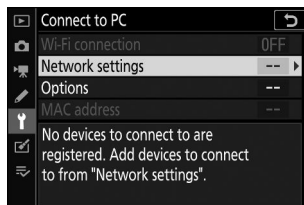
## Enviar enquanto estiver desligado

Se **Ligado** estiver selecionado, o upload de imagens para dispositivos inteligentes conectados via Bluetooth continuará mesmo quando a câmera estiver desligada.

# Conectar ao PC

Botão MENU ➔ 📌 (menu de configuração)

Conecte-se a computadores via Wi-Fi .




## Conexão Wi-Fi

Selecione **Habilitar** para conectar usando as configurações atualmente selecionadas para **Configurações de rede** .

## Configurações de rede

Selecione **Criar perfil** para criar um novo perfil de rede ( [📖 469](#) , [📖 473](#) ). Se já existir mais de um perfil, você pode pressionar J para selecionar um perfil em uma lista. Para editar um perfil existente, destaque-o e pressione 2. As seguintes opções serão exibidas:

- **Geral** : O nome do perfil e a senha. Selecione **Nome do perfil** para renomear o perfil (por padrão, o nome do perfil é igual ao SSID da rede). Para exigir que uma senha seja inserida antes que o perfil possa ser alterado, selecione **Ativado** para **Proteção por senha** (para alterar a senha, destaque **Ativado** e pressione  ).
- **Sem fio** : ajuste as configurações para conexão a uma rede através de um roteador (modo de infraestrutura) ou para conexão sem fio direta à câmera (modo de ponto de acesso).
  - **Modo infraestrutura** : Insira o SSID e a senha da rede e escolha o tipo de autenticação/criptografia utilizada na rede ( **OPEN** ou **WPA2-PSK -AES** ). O canal é selecionado automaticamente.
  - **Modo de ponto de acesso** : Insira o SSID e escolha um canal (selecione **Auto** para seleção automática de canal ou **Manual** para escolher o canal manualmente) e tipo de autenticação/criptografia ( **OPEN** ou **WPA2-PSK -AES** ) usado para conexão com a câmera. Se **WPA2-PSK -AES** estiver selecionado para **Autenticação/criptografia** , você também poderá definir a senha da câmera.
- **TCP/IP** : Se **Ativar** for selecionado para **Obter automaticamente** , o endereço IP e a máscara de sub-rede para conexões no modo de infraestrutura serão adquiridos por meio de um servidor DHCP ou endereçamento IP automático. Selecione **Desativar** manualmente para inserir o endereço IP ( **Endereço** ) e a máscara de sub-rede ( **Máscara** ). Observe que um endereço IP é necessário para conexões no modo de infraestrutura.

## Opções

Ajuste as configurações de upload.

### ■ **Envio automático**

Selecione **Ligado** para carregar novas fotos à medida que são tiradas. O upload só começa depois que a foto é gravada no cartão de memória; certifique-se de que um cartão de memória esteja inserido na câmera. Os filmes e fotografias tiradas no modo de filme não são carregados automaticamente quando a gravação estiver concluída, mas devem ser carregados a partir do ecrã de reprodução ( [🔗 479](#) ).

### ■ **Excluir após enviar**

Selecione **Sim** para excluir automaticamente as fotografias do cartão de memória da câmera assim que o upload for concluído (os arquivos marcados para transferência antes que esta opção seja selecionada não serão excluídos). A exclusão pode ser suspensa durante algumas operações da câmera.

### ■ **Enviar arquivo como**

Ao enviar imagens NEF + JPEG , escolha se deseja enviar os arquivos NEF ( RAW ) e JPEG ou apenas a cópia JPEG .

### ■ **Desmarcar todos?**

Selecione **Sim** para remover a marcação de transferência de todas as imagens. O upload de imagens com um ícone de "envio" será encerrado imediatamente.

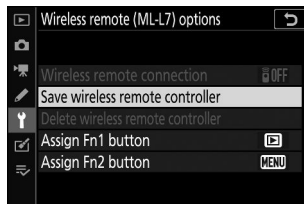
## Endereço MAC

Veja o endereço MAC.

# Opções de controle remoto sem fio (ML-L7)

Botão MENU →  (menu de configuração)

Estabeleça uma conexão Bluetooth com um controle remoto ML-L7 opcional. Você também pode escolher as funções atribuídas aos botões **Fn1** e **Fn2** no controle remoto.



## Conexão remota sem fio

Opção	Descrição
Habilitar	Conecte-se a um ML-L7 emparelhado. Qualquer conexão existente com um dispositivo inteligente ou computador será encerrada.
Desativar	Encerre a conexão com o ML-L7.

## Salvar controle remoto sem fio

Prepare a câmera para emparelhar com um controle remoto ML-L7. Quando a câmera estiver pronta, pressione o botão liga/desliga no controle remoto por mais de três segundos até que os dispositivos estejam emparelhados. A lâmpada de status do controle remoto piscará em verde aproximadamente uma vez a cada três segundos quando o emparelhamento for concluído.





A câmera pode ser emparelhada com apenas um controle remoto por vez. Ele só pode ser usado com o controlador com o qual foi emparelhado mais recentemente.

## Excluir controle remoto sem fio

Encerre uma conexão de emparelhamento existente entre a câmera e um ML-L7.

## Atribuir botão Fn1 /Atribuir botão Fn2

Escolha as funções atribuídas aos botões **Fn1** e **Fn2** do ML-L7.

Opção	Descrição
Igual ao botão  da câmera	O botão executa a mesma função que o botão  da câmera.
Igual ao botão MENU da câmera	O botão executa a mesma função que o botão MENU da câmera.
Igual ao botão  da câmera	O botão executa a mesma função que o botão  da câmera.
Nenhum	Pressionar o botão não tem efeito.

### **Tip: O LED de status do controle remoto**

O status de um ML-L7 interagindo com a câmera é mostrado pela lâmpada de status do controlador:

Cor	Comportamento	Status
Verde	Pisca aproximadamente uma vez por segundo	Procurando por câmera emparelhada.
	Pisca rapidamente (aproximadamente duas vezes por segundo)	Emparelhamento.
	Pisca aproximadamente uma vez a cada três segundos	Conectado à câmera.
Laranja	Pisca uma vez	A fotografia começou.
	Pisca duas vezes	A fotografia acabou.
Vermelho	Pisca uma vez	A gravação do filme começou.
	Pisca duas vezes	A gravação do filme terminou.

# Marcação de Conformidade

Botão MENU ➔  (menu de configuração)

Veja alguns dos padrões com os quais a câmera está em conformidade.



# Economia de energia

Botão MENU ➔ ⚙ (menu de configuração)

No modo foto, a tela de disparo será desligada para economizar energia aproximadamente 15 segundos antes que o temporizador de espera expire.

Opção	Descrição
Habilitar	Ative a economia de energia. A taxa de atualização da tela pode cair.
Desativar	Desative a economia de energia. Observe que a seleção <b>de Desativar</b> não interrompe o escurecimento da tela de disparo alguns segundos antes de o modo de espera expirar.

## ✔ Nota: Economia de Energia

- Observe que mesmo quando **Ativar** estiver selecionado, a economia de energia não funcionará:
  - Se **Nenhum limite** for selecionado para Configuração personalizada c3 ( **Atraso no desligamento** ) > **Temporizador de espera** ou se o atraso selecionado for inferior a 30 segundos
  - No modo autorretrato
  - No modo  ou 
  - Durante o zoom de exibição
  - Enquanto a câmera está conectada a outro dispositivo via HDMI ou USB
- Selecionar **Desativar** aumenta o consumo da bateria.



# Bloqueio de liberação de slot vazio

Botão MENU ➔  (menu de configuração)


Selecionar **Ativar liberação** permite que o obturador seja disparado quando nenhum cartão de memória estiver inserido, embora nenhuma imagem seja gravada (no entanto, elas serão exibidas no modo de demonstração). Se a **opção Liberação bloqueada** estiver selecionada, o botão de liberação do obturador só será ativado quando um cartão de memória for inserido na câmera.

# Redefinir todas as configurações

Botão MENU ➔ 📄 (menu de configuração)

Redefina todas as configurações, exceto **Idioma**, **Fuso horário e data**, para seus valores padrão. As informações de direitos autorais e outras entradas geradas pelo usuário também são redefinidas. Depois de redefinidas, as configurações não poderão ser restauradas.


# Versão do firmware

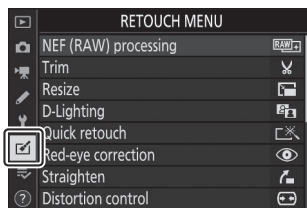
Botão MENU ➡  (menu de configuração)

Veja a versão atual do firmware da câmera.

# Menu Retoque: Criando Cópias Retocadas

## O menu de retoque


Para visualizar o menu de retoque, selecione a guia  nos menus da câmera.



As opções do menu de retoque são usadas para criar cópias recortadas ou retocadas de imagens existentes. O menu de retoque só é exibido quando um cartão de memória contendo fotografias é inserido na câmera.

As opções no menu de retoque estão listadas abaixo.

- **Processamento NEF ( RAW )**
- **Aparar**
- **Redimensionar**
- **D-Lighting**
- **Retoque rápido**
- **Correção de olhos vermelhos**
- **Endireitar**
- **Controle de distorção**
- **Controle de perspectiva**
- **Sobreposição de imagem** <sup>1</sup>
- **Cortar filme**
- **Comparação lado a lado** <sup>2</sup>




<sup>1</sup> Só pode ser selecionado pressionando **MENU** e selecionando a guia 

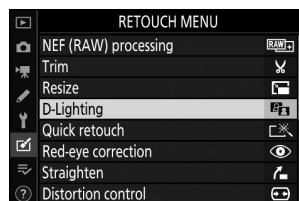
<sup>2</sup> Só pode ser exibido pressionando **z** e selecionando **Retocar** quando uma imagem retocada ou original for exibido.

# Criação de cópias retocadas



Para criar uma cópia retocada:

## 1 Selecione um item no menu de retoque.

Pressione  ou  para destacar um item,  para selecionar.



## 2 Selecione uma imagem.

Destaque uma imagem e pressione . Para visualizar a imagem destacada em tela cheia, toque e segure o botão .



### Retocar

No caso de imagens gravadas com configurações de qualidade de imagem NEF + JPEG, apenas a imagem NEF (RAW) será retocada. A câmera pode não conseguir exibir ou retocar imagens criadas com outros dispositivos.

## 3 Selecione opções de retoque.

Para obter mais informações, consulte a seção do item selecionado. Para sair sem criar uma cópia retocada, pressione MENU.

### Atraso de desligamento

O display será desligado e a operação será cancelada se nenhuma ação for realizada por um breve período. Quaisquer alterações não salvas serão perdidas. Para aumentar o tempo que o display permanece ligado, escolha um tempo de exibição de menu mais longo usando a configuração personalizada c3 ( **Atraso no desligamento** ) > **Menus** .

#### 4 Crie uma cópia retocada.

Pressione **ⓧ** para criar uma cópia retocada. As cópias retocadas são indicadas por um ícone **👤**.



---

#### ✓ Retocando a imagem atual

Para criar uma cópia retocada da imagem atual, pressione **i** e selecione **Retocar**.

#### ✓ Retocar cópias

A maioria das opções pode ser aplicada a cópias criadas usando outras opções de retoque, embora (com exceção de **Cortar filme**) cada opção possa ser aplicada apenas uma vez (observe que múltiplas edições podem resultar em perda de detalhes). As opções que não podem ser aplicadas à imagem atual ficam esmaecidas e indisponíveis.

#### ✓ Qualidade da imagem


- Cópias recortadas e redimensionadas criadas a partir de imagens NEF ( RAW ) são salvas com **qualidade de imagem JPEG fina**.
- As cópias criadas a partir de imagens JPEG têm a mesma qualidade do original.

#### ✓ Tamanho da imagem

Exceto no caso de cópias criadas com **processamento NEF ( RAW )**, **Cortar** e **Redimensionar**, as cópias têm o mesmo tamanho do original.

---

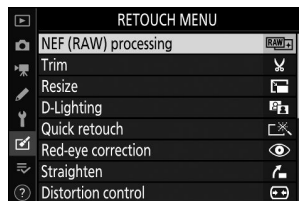
# Processamento NEF ( RAW )

Botão MENU →  (menu de retoque)

“Processamento NEF ( RAW )” é usado para converter fotografias NEF ( RAW ) para outros formatos, como JPEG . Para criar cópias JPEG de fotografias NEF ( RAW ) na câmera, siga as etapas abaixo.

## 1 Seleccione processamento NEF ( RAW ) .

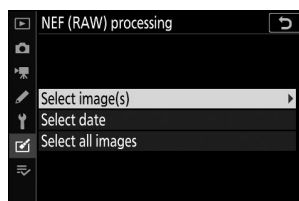
Destaque **Processamento NEF ( RAW )** no menu de retoque e pressione  .







## 2 Escolha como as imagens são seleccionadas.

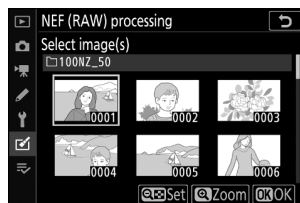
Escolha entre as seguintes opções:



- **Selecionar imagem(s)** : Selecione uma ou mais imagens manualmente.
- **Selecionar data** : Crie cópias JPEG de todas as imagens NEF ( RAW ) tiradas nas datas seleccionadas.
- **Selecione todas as imagens** : Crie cópias JPEG de todas as imagens NEF ( RAW ) no cartão de memória (prossiga para a Etapa 4).

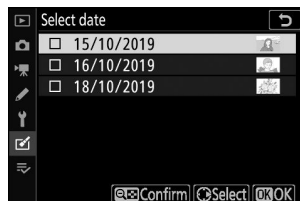


### 3 Seleccione fotografias.

Se você escolher **Selecionar imagem(s)** na Etapa 2, uma caixa de diálogo de seleção de imagem será exibida listando apenas imagens NEF ( RAW ) criadas com esta câmera. Realce imagens usando o seletor múltiplo e toque no botão  para selecionar ou desmarcar; as imagens selecionadas são indicadas por um ícone  Para visualizar a imagem destacada em tela inteira, toque e segure o botão  Pressione  para prosseguir para a Etapa 4 quando sua seleção estiver concluída.

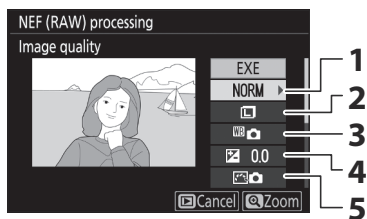


Se você escolher **Selecionar data** na Etapa 2, uma lista de datas será exibida. Destaque as datas usando o seletor múltiplo e pressione  para selecionar ou desmarcar. Pressione  para selecionar todas as fotos NEF ( RAW ) tiradas nas datas escolhidas e prossiga para a Etapa 4.

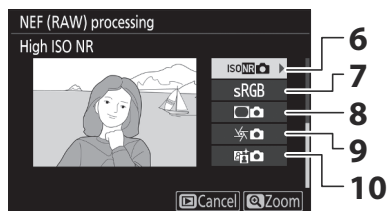


### 4 Escolha as configurações para as cópias JPEG .

Ajuste as configurações listadas abaixo ou selecione **Original** (se disponível) para usar a configuração em vigor quando a fotografia foi tirada (as configurações originais estão listadas abaixo da visualização). Observe que a compensação de exposição só pode ser definida para valores entre -2 e +2 EV.



- 1 Qualidade de imagem ( [📖 174](#) )
- 2 Tamanho da imagem ( [📖 176](#) )
- 3 Balanço de branco ( [📖 107](#) , [📖 167](#) )
- 4 Compensação de exposição ( [📖 144](#) )
- 5 Definir Picture Control ( [📖 161](#) , [📖 253](#) )



- 6 NR ISO alto ( [📖 262](#) )
- 7 Espaço de cores ( [📖 259](#) )
- 8 Controle de vinheta ( [📖 263](#) )
- 9 Compensação de difração ( [📖 264](#) )
- 10 D-Lighting ativo ( [📖 181](#) )




## 5 Copie as fotografias.




Destaque **EXE** e pressione **ⓧ** para criar uma cópia JPEG da fotografia selecionada (se várias fotos forem selecionadas, uma caixa de diálogo de confirmação será exibida; destaque **Sim** e pressione **ⓧ** para criar cópias JPEG das fotos selecionadas). Para sair sem copiar as fotografias, pressione o botão **▶**

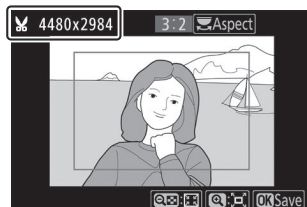


# Aparar

Botão MENU ➔  (menu de retoque)

Crie uma cópia recortada da fotografia selecionada. A fotografia selecionada é exibida com o recorte selecionado mostrado em amarelo; crie uma cópia recortada conforme descrito abaixo.


- **Para reduzir o tamanho do recorte** : Toque em /?
- **Para aumentar o tamanho do corte** : Toque em 
- **Para alterar a proporção do corte** : Gire o disco de comando principal.
- **Para posicionar o recorte** : Use o seletor múltiplo.
- **Para criar uma cópia recortada** : Pressione  para salvar o recorte atual como um arquivo separado. O tamanho da cópia varia de acordo com o tamanho do corte e a proporção e aparece no canto superior esquerdo da exibição do corte.




## Visualizando cópias recortadas



Dependendo das dimensões da cópia recortada, o zoom de reprodução poderá não estar disponível quando a cópia for exibida.

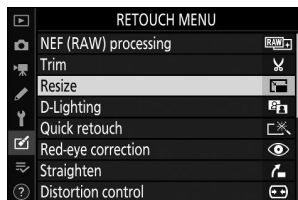
# Redimensionar

Botão MENU ➔  (menu de retoque)

Use a opção **Redimensionar** na guia  do menu da câmera para criar pequenas cópias das fotografias selecionadas.

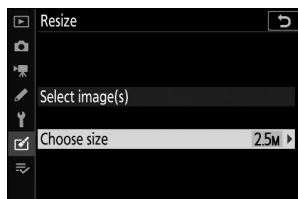
## 1 Selecione Redimensionar .

Destaque **Redimensionar** na guia  e pressione  .

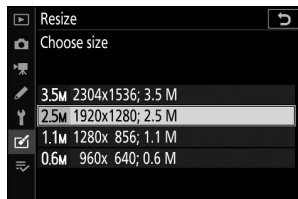


## 2 Escolha um tamanho.

Destaque **Escolher tamanho** e pressione  .







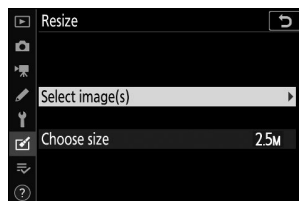
Destaque o tamanho desejado e pressione  .




### 3 Escolha fotos.

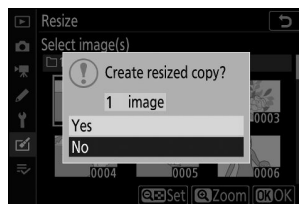
Destaque **Selecionar imagem(s)** e pressione  .

Destaque as imagens e toque em /? para selecionar ou desmarcar (para visualizar a imagem destacada em tela cheia, toque e segure o botão  ). As imagens selecionadas são marcadas por um ícone  . Pressione  quando a seleção for concluída. Observe que as fotografias tiradas com uma configuração de área de imagem de **1: 1 (16×16)** ou **16: 9 (24×14)** não podem ser redimensionadas.



### 4 Salve as cópias redimensionadas.


Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida. Destaque **Sim** e pressione  para salvar as cópias redimensionadas.



#### Visualizando cópias redimensionadas

Dependendo das dimensões da cópia redimensionada, o zoom de reprodução poderá não estar disponível quando a cópia redimensionada for exibida.

# D-Lighting

Botão MENU →  (menu de retoque)




O D-Lighting ilumina as sombras, tornando-o ideal para fotografias escuras ou em contraluz.



*Antes*




*Depois*




Pressione  ou  para escolher a quantidade de correção realizada. O efeito pode ser visualizado na tela de edição. Pressione  para salvar a cópia retocada.

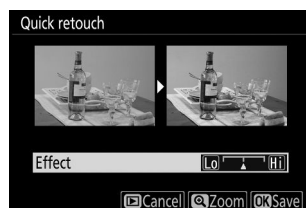


# Retoque rápido


Botão MENU →  (menu de retoque)


Crie cópias com saturação e contraste aprimorados. O D-Lighting é aplicado conforme necessário para iluminar assuntos escuros ou em contraluz.

Pressione  ou  para escolher a quantidade de aprimoramento. Pressione  para copiar a fotografia.







# Correção de olhos vermelhos

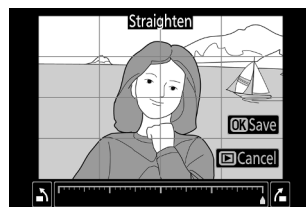
Botão MENU ➔  (menu de retoque)

Esta opção é usada para corrigir “olhos vermelhos” e está disponível apenas em fotografias tiradas com flash. A fotografia selecionada para correção de olhos vermelhos pode ser visualizada na tela de edição. Confirme os efeitos da correção de olhos vermelhos e pressione  para criar uma cópia. Observe que a correção de olhos vermelhos nem sempre produz os resultados esperados e pode, em circunstâncias muito raras, ser aplicada a partes da imagem que não são afetadas por olhos vermelhos; verifique a visualização cuidadosamente antes de continuar.

# Endireitar


Botão MENU →  (menu de retoque)




Crie uma cópia endireitada da imagem selecionada. Pressione  para girar a imagem no sentido horário em até cinco graus em incrementos de aproximadamente 0,25 graus,  para girá-la no sentido anti-horário (o efeito pode ser visualizado na tela de edição; observe que as bordas da imagem serão cortadas para criar um quadrado cópia de). Pressione  para salvar a cópia retocada.

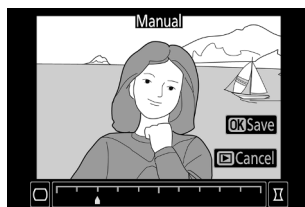





# Controle de distorção


Botão MENU →  (menu de retoque)

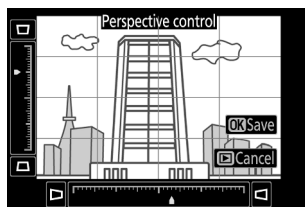
Crie cópias com distorção periférica reduzida. Selecione **Auto** para permitir que a câmera corrija a distorção automaticamente e depois faça ajustes finos usando o seletor múltiplo ou selecione **Manual** para reduzir a distorção manualmente. Observe que **Auto** não está disponível com fotos tiradas usando a opção **Controle de distorção automático** no menu de disparo de fotos ou cópias processadas anteriormente usando **Auto**, e que o controle de distorção não pode ser executado novamente em cópias criadas usando **Manual**. Pressione  para reduzir a distorção em barril,  para reduzir a distorção em almofada (o efeito pode ser visualizado na tela de edição; observe que maiores quantidades de controle de distorção resultam em mais bordas sendo cortadas). Pressione  para salvar a cópia retocada.



# Controle de perspectiva

Botão MENU →  (menu de retoque)

Crie cópias que reduzam os efeitos de perspectiva em fotos tiradas olhando para cima a partir da base de um objeto alto. Use o seletor múltiplo para ajustar a perspectiva (observe que maiores quantidades de controle de perspectiva resultam em mais bordas cortadas). Os resultados podem ser visualizados na tela de edição. Pressione  para salvar a cópia retocada.




Antes



Depois



# Sobreposição de imagem

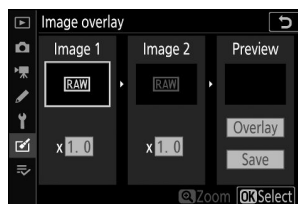
Botão MENU →  (menu de retoque)

A sobreposição de imagem combina duas fotografias NEF ( RAW ) existentes para criar uma nova imagem que é salva separadamente dos originais.





## 1 Seleção Sobreposição de imagem .

Destaque **Sobreposição de imagem** no menu de retoque e pressione  . Serão exibidas opções de sobreposição de imagens, com **a Imagem 1** destacada; pressione  para exibir uma caixa de diálogo de seleção de imagens listando apenas imagens NEF ( RAW ) criadas com esta câmera.




## 2 Seleção a primeira imagem.



Utilize o multisseletor para destacar a primeira fotografia na sobreposição. Para visualizar a fotografia destacada em tamanho cheio, toque e segure o botão  Pressione  para selecionar a fotografia destacada e retornar à exibição de visualização.

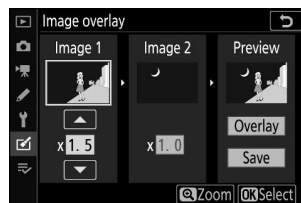


## 3 Seleção a segunda imagem.






A imagem selecionada aparecerá como **Imagem 1** . Destaque **Imagem 2** e pressione  e selecione a segunda foto conforme descrito na Etapa 2.

#### 4 Ajuste o ganho.

Destaque **Imagem 1** ou **Imagem 2** e otimize a exposição da sobreposição pressionando  ou  para selecionar o ganho entre valores entre 0,1 e 2,0. Repita para a segunda imagem. O valor padrão é 1,0; selecione 0,5 para reduzir o ganho pela metade ou 2,0 para duplicá-lo. Os efeitos do ganho são visíveis na coluna **Visualização**.




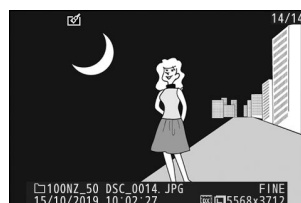
#### 5 Visualize a sobreposição.

Para visualizar a composição, pressione  ou  para colocar o cursor na coluna **Visualização e**, em seguida, pressione  ou  para destacar **Sobreposição** e pressione J (observe que as cores e o brilho na visualização podem ser diferentes da imagem final). Para salvar a sobreposição sem exibir uma visualização, selecione **Salvar**. Para retornar à Etapa 4 e selecionar novas fotos ou ajustar o ganho, toque em /?



#### 6 Salve a sobreposição.


Pressione  enquanto a visualização é exibida para salvar a sobreposição. Após a criação de uma sobreposição, a imagem resultante será exibida em tamanho cheio.



### Sobreposição de imagem

Somente fotografias NEF ( RAW ) com a mesma área de imagem e profundidade de bits podem ser combinadas. A sobreposição é salva no formato JPEG fino e possui as mesmas informações da foto (incluindo data de gravação, medição, velocidade do obturador, abertura, modo de disparo, compensação de exposição, distância focal e orientação da imagem) e valores de equilíbrio de branco e Picture Control que o fotografia selecionada para **Imagem 1**. O comentário da imagem atual é anexado à sobreposição quando ela é salva; as informações de direitos autorais, entretanto, não são copiadas.

# Cortar filme


Botão MENU →  (menu de retoque)

Crie uma cópia da qual a filmagem indesejada foi removida ( [📖 214](#) ).

# Comparação lado a lado

(Veja abaixo)

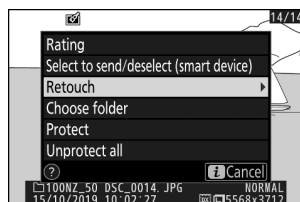
Compare as cópias retocadas com as fotografias originais. Esta opção só pode ser acessada pressionando o botão **z** e selecionando **Retocar** quando uma cópia ou original for exibido.

- 1 **Selecione uma cópia retocada (mostrada por um ícone ) ou um original que tenha sido retocado.**



- 2 **Exibir opções de retoque.**

Pressione **z** e selecione **Retocar**.



- 3 **Selecione Comparação lado a lado.**

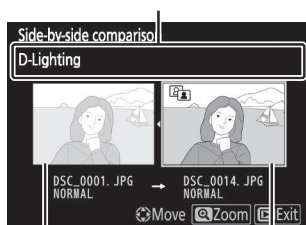
Destaque **Comparação lado a lado** e pressione **OK**.



#### 4 Compare a cópia com o original.

A imagem de origem é exibida à esquerda, a cópia retocada à direita, com as opções usadas para criar a cópia listadas na parte superior da tela. Pressione ◀ ou ▶ para alternar entre a imagem de origem e a cópia retocada. Para visualizar a imagem destacada em tamanho cheio, toque e segure o botão Ⓚ. Se a cópia foi criada a partir de duas imagens de origem usando **Sobreposição de imagens** ou se a origem foi copiada diversas vezes, pressione ⌂ ou ↶ para visualizar as outras imagens. Para sair da reprodução, pressione o botão ▶ ou pressione Ⓚ para sair da reprodução em tamanho cheio com a imagem destacada exibida.

*Opções usadas para criar cópia*



*Imagem de origem*

*Cópia retocada*

---


#### Comparação lado a lado

A imagem de origem não será exibida se a cópia tiver sido criada a partir de uma fotografia que foi protegida ou que já foi excluída.

---

# Meu Menu/Configurações Recentes

## Meu Menu/Configurações Recentes

Para visualizar Meu Menu, selecione a guia  nos menus da câmera.





# Meu cardápio

Botão MENU → ⇨ (meu menu)

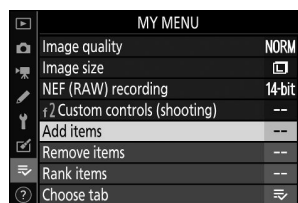
A opção **MEU MENU** pode ser usada para criar e editar uma lista personalizada de até 20 itens dos menus de reprodução, captura de fotos, gravação de filmes, configurações personalizadas, configuração e retoque. Se desejar, as configurações recentes podem ser exibidas no lugar de Meu Menu.

As opções podem ser adicionadas, excluídas e reordenadas conforme descrito abaixo.

## Adicionando opções ao meu menu

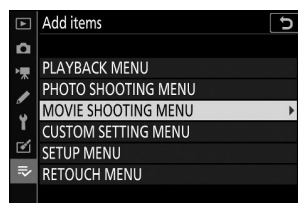
### 1 Selecione Adicionar itens .

Em Meu Menu (⇨), destaque **Adicionar itens** e pressione ⇨ .



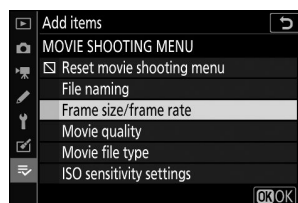
### 2 Selecione um menu.

Destaque o nome do menu que contém a opção que deseja adicionar e pressione ⇨ .






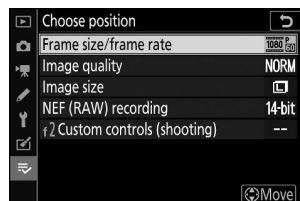
### 3 Selecione um item.

Destaque o item de menu desejado e pressione OK .




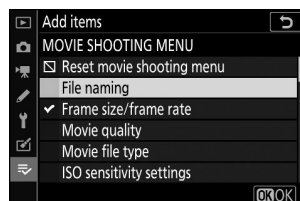
#### 4 Posicione o novo item.

Pressione  ou  para mover o novo item para cima ou para baixo em Meu Menu. Pressione  para adicionar o novo item.



#### 5 Adicione mais itens.

Os itens atualmente exibidos em Meu Menu são indicados por uma marca de seleção. Os itens indicados por um ícone  não podem ser selecionados. Repita as etapas 1 a 4 para selecionar itens adicionais.



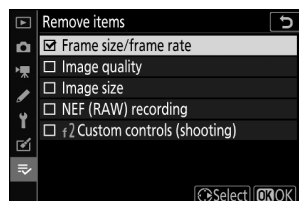
# Excluindo opções do meu menu

## 1 Selecione Remover itens .

Em Meu Menu ( ⇨ ), destaque **Remover itens** e pressione ⏏ .

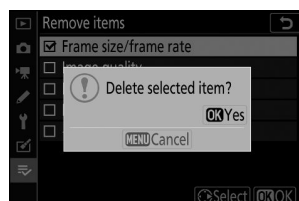
## 2 Selecionar itens.

Destaque os itens e pressione ⏏ para selecionar ou desmarcar. Os itens selecionados são indicados por uma marca de seleção.



## 3 Exclua os itens selecionados.

Pressione ⓧ. Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida; pressione ⓧ novamente para excluir os itens selecionados.



---

## ✓ Excluindo itens do meu menu

Para excluir o item atualmente destacado em Meu Menu, pressione o botão ⓧ. Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida; pressione ⓧ novamente para remover o item selecionado de Meu Menu.

---

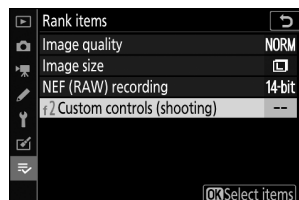
# Reordenando opções em meu menu

## 1 Selecione Classificar itens .

Em Meu Menu ( ⇨ ), destaque **Classificar itens** e pressione ( ↵ ).

## 2 Selecione um item.

Destaque o item que deseja mover e pressione ( ⊗ ).



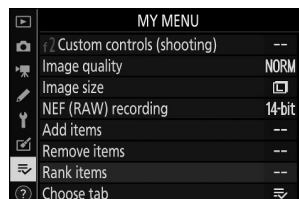
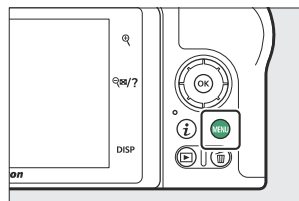
## 3 Posicione o item.

Pressione ( ⬆ ) ou ( ⬇ ) para mover o item para cima ou para baixo em Meu Menu e pressione ( ⊗ ). Repita as etapas 2–3 para reposicionar itens adicionais.



## 4 Saia para Meu Menu.

Pressione o botão MENU para retornar ao Meu Menu.



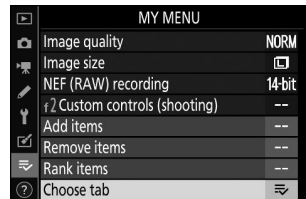
# Configurações recentes

Botão MENU → ⇨ (meu menu)

Para exibir as vinte configurações usadas mais recentemente, selecione ⇨ CONFIGURAÇÕES RECENTES para ⇨ MEU MENU > Escolher guia .

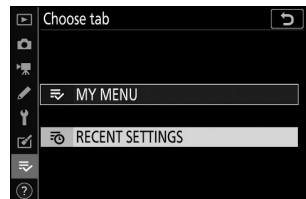
## 1 Selecione Escolher guia .

Em Meu Menu (⇨), destaque **Escolher guia** e pressione ⏪ .



## 2 Selecione ⇨ CONFIGURAÇÕES RECENTES .

Destaque ⇨ CONFIGURAÇÕES RECENTES e pressione ⏪ . O nome do menu mudará de “MEU MENU” para “CONFIGURAÇÕES RECENTES”.



Os itens de menu serão adicionados ao topo do menu de configurações recentes à medida que forem usados. Para visualizar Meu Menu novamente, selecione ⇨ MEU MENU para ⇨ CONFIGURAÇÕES RECENTES > Escolher guia .

## ✓ Removendo itens do menu de configurações recentes

Para remover um item do menu de configurações recentes, destaque-o e pressione o botão ⏪. Uma caixa de diálogo de confirmação será exibida; pressione ⏪ novamente para excluir o item selecionado.

# Estabelecendo conexões sem fio com computadores ou dispositivos inteligentes

## Opções de rede

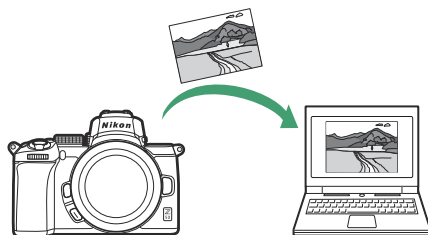
Os tipos de conexão de rede disponíveis com a câmera são mostrados abaixo.



# Conectando-se a computadores via Wi-Fi

## O que Wi-Fi pode fazer por você

Conecte-se via Wi-Fi para enviar fotos selecionadas para um computador.



## O Wireless Transmitter Utility

Depois de configurar a câmera para conexão, você precisará emparelhá-la com o computador usando o Wireless Transmitter Utility antes de poder fazer upload de imagens via Wi-Fi. Assim que os dispositivos estiverem emparelhados, você poderá conectar-se ao computador a partir da câmera.

O Wireless Transmitter Utility é um aplicativo de computador disponível para download no Nikon Download Center:

<https://downloadcenter.nikonimglib.com/>

Certifique-se de baixar a versão mais recente depois de ler as notas de versão e os requisitos do sistema.

---

### **Tip: Ilustrações**

A aparência e o conteúdo das caixas de diálogo, mensagens e telas do software e do sistema operacional mostradas neste guia podem variar de acordo com o sistema operacional usado. Para obter informações sobre operações básicas do computador, consulte a documentação fornecida com o computador ou sistema operacional.

---

## Modos de infraestrutura e ponto de acesso

A câmera pode ser conectada através de um roteador sem fio em uma rede existente (modo de infraestrutura) ou por link sem fio direto (modo de ponto de acesso).

### Modo de ponto de acesso

A câmera e o computador se conectam via link sem fio direto, com a câmera atuando como um ponto de acesso LAN sem fio e sem a necessidade de ajustes complicados nas configurações. Escolha esta opção ao trabalhar ao ar livre ou em outras situações em que o computador ainda não esteja conectado a uma rede sem fio. O computador não consegue acessar a Internet enquanto estiver conectado à câmera.



*Modo de ponto de acesso*

### Modo de infraestrutura

A câmera se conecta a um computador em uma rede existente (incluindo redes domésticas) por meio de um roteador sem fio. O computador ainda pode acessar a Internet enquanto estiver conectado à câmera.



*Modo de infraestrutura*

---

#### Modo de infraestrutura

Este guia pressupõe que você esteja se conectando por meio de uma rede sem fio existente. A conexão com computadores fora da rede local não é suportada.

---



# Conectando no modo ponto de acesso

Siga as etapas abaixo para criar um link sem fio direto para um computador no modo ponto de acesso.

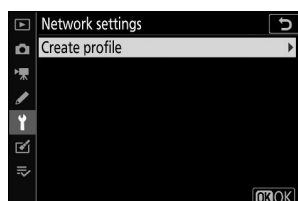
## 1 Exibir configurações de rede.

Selecione **Conectar ao PC** no menu de configuração da câmera, em seguida destaque **Configurações de rede** e pressione **↵**.



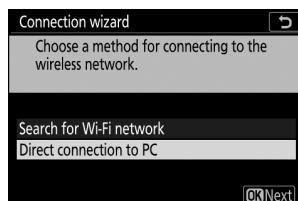
## 2 Selecione Criar perfil.

Destaque **Criar perfil** e pressione **⊗**.

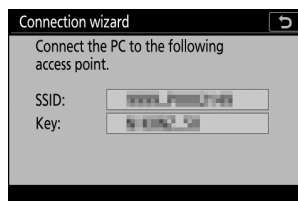


## 3 Selecione Conexão direta ao PC.

Destaque **Conexão direta ao PC** e pressione **⊗**.

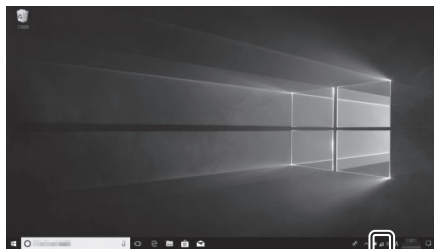


O SSID da câmera e a chave de criptografia serão exibidos.

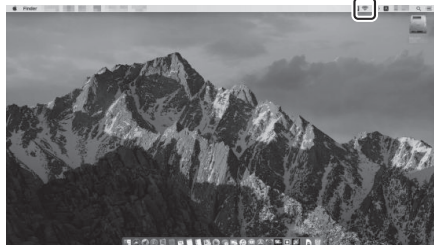


## 4 Conecte-se do computador.

**Windows** : Clique no ícone LAN sem fio na barra de tarefas e selecione o SSID exibido pela câmera na Etapa 3. Quando solicitado a inserir a chave de segurança da rede, insira a chave de criptografia exibida pela câmera na Etapa 3.



**macOS /OS X** : Clique no ícone LAN sem fio na barra de menu e selecione o SSID exibido pela câmera na Etapa 3. Quando solicitado a fornecer uma senha, insira a chave de criptografia exibida pela câmera na Etapa 3.



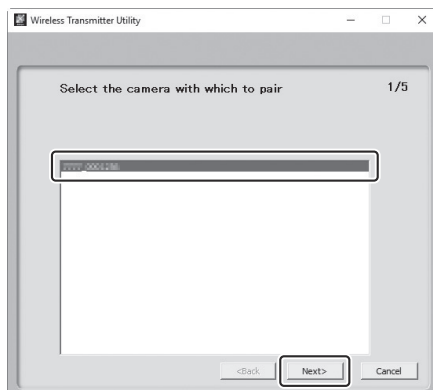
## 5 Inicie o Wireless Transmitter Utility .

Quando solicitado, inicie o Wireless Transmitter Utility no computador.



## 6 Selecione a câmera.

No Wireless Transmitter Utility , selecione o nome da câmera exibido na Etapa 5 e clique em **Next** .

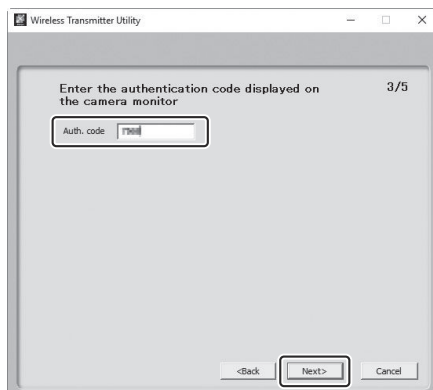


## 7 Insira o código de autenticação.

A câmera exibirá um código de autenticação.

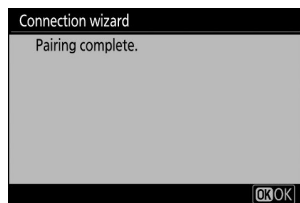


Insira o código de autenticação na caixa de diálogo exibida pelo Wireless Transmitter Utility e clique em **Next** .

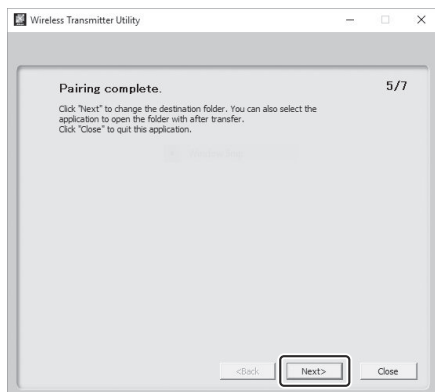


## 8 Conclua o processo de emparelhamento.

Quando a câmera exibir uma mensagem informando que o emparelhamento foi concluído, pressione **OK** .



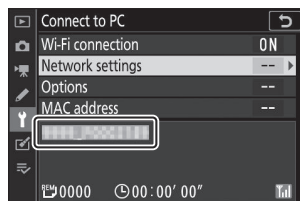
No Wireless Transmitter Utility , clique em **Avançar** . Você será solicitado a escolher a pasta de destino; para obter mais informações, consulte a ajuda on-line do Wireless Transmitter Utility .



Ao sair do Wireless Transmitter Utility após a conclusão do emparelhamento, uma conexão sem fio será estabelecida entre a câmera e o computador.

## 9 Verifique a conexão.

Quando uma conexão for estabelecida, o SSID da rede será exibido em verde no menu **Conectar ao PC** da câmera.



Se o SSID da câmera não for exibido em verde, conecte-se à câmera por meio da lista de redes sem fio no seu computador.

Agora que foi estabelecida uma ligação sem fios, pode carregar imagens para o computador conforme descrito em “Carregar Imagens” ( [479](#) ).

# Conectando-se no modo de infraestrutura

Siga as etapas abaixo para conectar-se a um computador em uma rede existente no modo de infraestrutura.

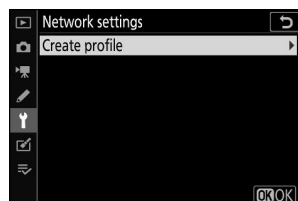
## 1 Exibir configurações de rede.

Selecione **Conectar ao PC** no menu de configuração da câmera, em seguida destaque **Configurações de rede** e pressione **↵**.



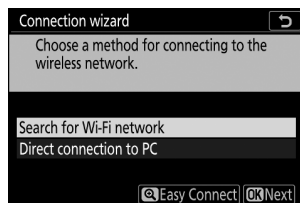
## 2 Selecione Criar perfil .

Destaque **Criar perfil** e pressione **OK**.



### 3 Pesquise redes existentes.

Destaque **Pesquisar rede Wi-Fi** e pressione **OK**. A câmera irá procurar redes atualmente ativas nas proximidades e listá-las por nome (SSID).



---

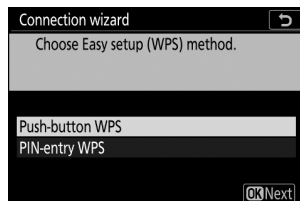
#### “Conexão Fácil”

Para conectar sem inserir um SSID ou chave de criptografia, toque em **Q** na Etapa 3, pressione **OK** e escolha uma das seguintes opções:

- **WPS com botão** : Para roteadores que suportam WPS com botão. Pressione o botão **OK** da câmera para conectar.
- **WPS de entrada de PIN** : A câmera exibirá um PIN; para conectar, use um computador para inserir o PIN no roteador (para obter mais informações, consulte a documentação fornecida com o roteador).

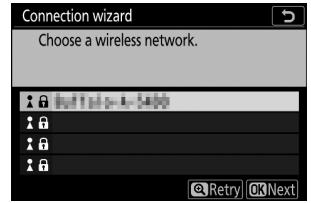
Após conectar, prossiga para a Etapa 6.

---



## 4 Escolha uma rede.

Destaque um SSID de rede e pressione **⌘** (se a rede desejada não for exibida, toque em **🔍** para pesquisar novamente). As redes criptografadas são indicadas por um ícone **🔒**; se a rede selecionada estiver criptografada, você será solicitado a inserir a chave de criptografia conforme descrito na Etapa 5. Se a rede não estiver criptografada, prossiga para a Etapa 6.



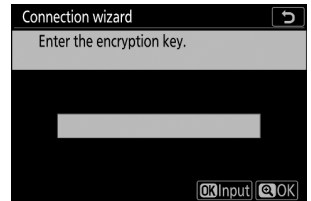
### ✔ SSIDs ocultos

As redes com SSIDs ocultos são indicadas por entradas em branco na lista de redes. Se você destacar uma entrada em branco e pressionar **⌘**, será solicitado que você forneça o nome da rede; pressione **⌘**, insira um nome e toque em **🔍**. Toque **🔍** novamente para prosseguir para a Etapa 5.



## 5 Insira a chave de criptografia.

Quando solicitado a inserir a chave de criptografia do roteador sem fio, pressione **⌘** ...



...e insira a chave conforme descrito abaixo. Para obter informações sobre a chave de criptografia, consulte a documentação do roteador sem fio. Toque **🔍** quando a entrada for concluída.



Toque **🔍** novamente para iniciar a conexão. A mensagem mostrada na ilustração será exibida por alguns segundos quando a conexão for estabelecida.

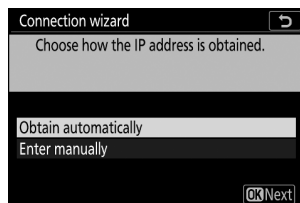


## 6 Obtenha ou selecione um endereço IP.

Destaque uma das seguintes opções e pressione **OK**.

- **Obter automaticamente** : Selecione esta opção se a rede estiver configurada para fornecer o endereço IP automaticamente.
- **Insira manualmente** : quando solicitado, insira um endereço IP girando o disco de comando principal para destacar os segmentos, pressionando **Left** e **Right** para alterar e pressionando **OK** para aceitar. Toque em **Esc** para sair da caixa de diálogo "Configuração do endereço IP concluída" quando a entrada for concluída. Toque em **Esc** novamente exibe a máscara de sub-rede, que você pode editar pressionando **Left** e **Right**, pressionando **OK** para sair quando a entrada for concluída.

Confirme o endereço IP e pressione **OK** para continuar.



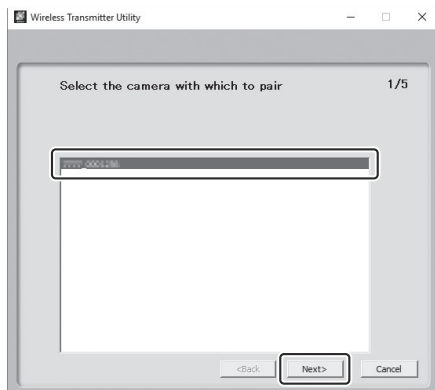
## 7 Inicie o Wireless Transmitter Utility .

Quando solicitado, inicie o Wireless Transmitter Utility no computador.



## 8 Selecione a câmera.

No Wireless Transmitter Utility , selecione o nome da câmera exibido na Etapa 7 e clique em **Next** .



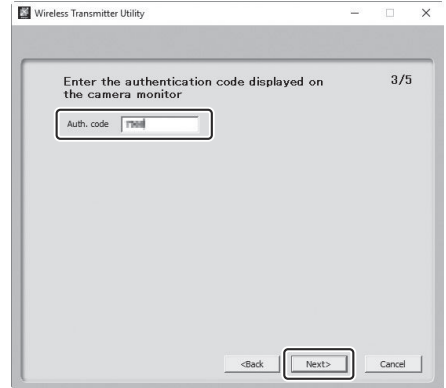


## 9 Insira o código de autenticação.

A câmera exibirá um código de autenticação.



Insira o código de autenticação na caixa de diálogo exibida pelo Wireless Transmitter Utility e clique em **Next**.

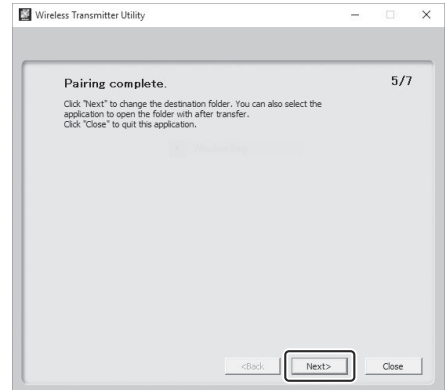


## 10 Conclua o processo de emparelhamento.

Pressione **OK** quando a câmera exibir a mensagem mostrada na ilustração.



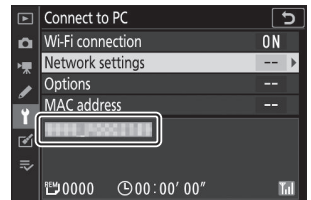
No Wireless Transmitter Utility , clique em **Avançar** . Você será solicitado a escolher a pasta de destino; para obter mais informações, consulte a ajuda on-line do Wireless Transmitter Utility .



Ao sair do Wireless Transmitter Utility após a conclusão do emparelhamento, uma conexão sem fio será estabelecida entre a câmera e o computador.

## 11 Verifique a conexão.

Quando uma conexão for estabelecida, o SSID da rede será exibido em verde no menu **Conectar ao PC** da câmera.



Se o SSID da câmera não for exibido em verde, conecte-se à câmera por meio da lista de redes sem fio no seu computador.

Agora que foi estabelecida uma ligação sem fios, pode transferir imagens para o computador conforme descrito em "Carregar imagens" ( [479](#) ).

# Fazendo upload de fotos

Você pode selecionar fotos para upload na exibição de reprodução da câmera ou fazer upload de fotos à medida que são tiradas.

---

## Pastas de destino

Por padrão, as imagens são carregadas nas seguintes pastas:

- **Windows** : \Users\<(nome de usuário)\Pictures\ Wireless Transmitter Utility
- **Mac** : /Usuários/(nome de usuário)/Imagens/ Wireless Transmitter Utility

A pasta de destino pode ser selecionada usando o Wireless Transmitter Utility . Para obter mais informações, consulte a ajuda on-line do utilitário.

## Modo de ponto de acesso


Os computadores não podem acessar a Internet enquanto estiverem conectados à câmera no modo de ponto de acesso. Para acessar a Internet, encerre a conexão com a câmera e reconecte-se a uma rede com acesso à Internet.

---



## Selecionando fotos para upload

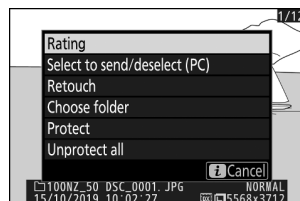
Siga as etapas abaixo para selecionar fotos para upload.

### 1 Inicie a reprodução.


Pressione o botão  na câmera e selecione reprodução em tamanho cheio ou miniatura.

### 2 Pressione o botão .

Selecione uma imagem e pressione o botão  para exibir o menu  de reprodução.




### 3 Escolha **Selecionar para enviar/desmarcar (PC)**.

Destaque **Selecionar para enviar/desselecionar (PC)** e pressione . Um ícone de transferência branco aparecerá na imagem. Se a câmera estiver conectada a uma rede, o upload começará imediatamente; caso contrário, o upload começará quando uma conexão for estabelecida. O ícone de transferência fica verde durante o upload. Repita as etapas 2–3 para carregar imagens adicionais.

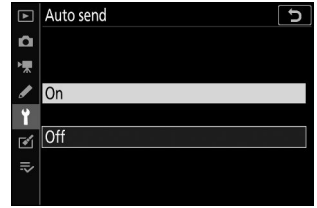


### **Desmarcando fotos**

Para remover a marcação de transferência da imagem atual, destaque **Selecionar para enviar/desselecionar (PC)** e pressione . Para remover a marcação de transferência de todas as imagens, selecione **Conectar ao PC > Opções > Desmarcar tudo?** no menu de configuração.




## Carregando fotos conforme elas são tiradas

Para carregar novas fotos à medida que são tiradas, selecione **Ligado** para **Conectar ao PC > Opções > Envio automático**. O upload só começa depois que a foto é gravada no cartão de memória; certifique-se de que um cartão de memória esteja inserido na câmera. Os filmes e fotografias tiradas no modo de filme não são carregados automaticamente quando a gravação é concluída, mas devem ser carregados a partir do visor de reprodução.



## O ícone de transferência

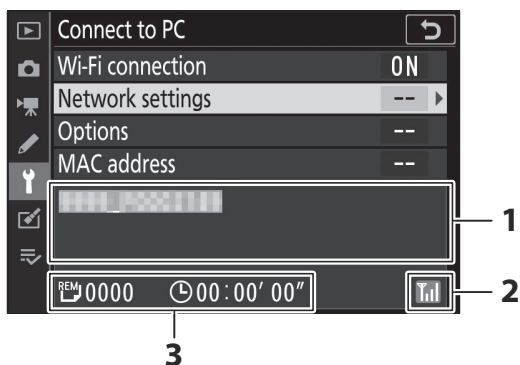
O status do upload é indicado pelo ícone de transferência.

-  (branco): **Enviar**. A imagem foi selecionada para upload, mas o upload ainda não começou.
-  (verde): **Enviando**. Carregamento em andamento.
-  (azul): **Enviado**. Envio completo.



## A tela de status “Conectar ao PC”

A tela **Conectar ao PC** mostra as seguintes informações:



1	Status	<p>O status da conexão com o host. O nome do host é exibido em verde quando uma conexão é estabelecida.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Enquanto os arquivos estão sendo transferidos, a tela de status mostra “Enviando agora” precedido pelo nome do arquivo que está sendo enviado.</li><li>• Quaisquer erros que ocorram durante a transferência também são exibidos aqui.</li></ul>
2	Sinal de força	Força do sinal sem fio.
3	Fotos/tempo restante	O tempo estimado necessário para enviar as fotos restantes.

### ✓ Perda de sinal

A transmissão sem fio pode ser interrompida se o sinal for perdido, mas pode ser retomada desligando e ligando a câmera novamente.

# Desconectando e reconectando

A ligação da câmara a uma rede existente pode ser suspensa ou retomada conforme descrito abaixo.

## Desconectando

Você pode desconectar desligando a câmara, selecionando **Desativar** para **Conectar ao PC** > **Conexão Wi-Fi** no menu de configuração ou selecionando **Conexão Wi-Fi** > **Fechar conexão Wi-Fi** no menu **i** para modo de disparo. A ligação ao computador também terminará se utilizar Wi-Fi para ligar a um dispositivo inteligente.

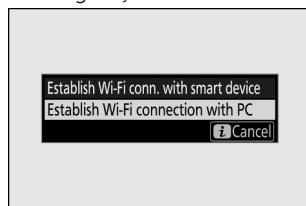
### ✓ Modo de ponto de acesso

Ocorrerá um erro de comunicação se a conexão sem fio do computador for desativada antes da câmara. Desative Wi-Fi da câmara primeiro.

## Reconectando

Para se reconectar a uma rede existente:

- selecione **Ativar** para **Conectar ao PC** > **Conexão Wi-Fi** no menu de configuração ou
- escolha **Conexão Wi-Fi** > **Estabelecer conexão Wi-Fi com PC** no menu **i** do modo de disparo.



### ✓ Modo de ponto de acesso

Ative Wi-Fi da câmara antes de conectar.

### ✓ Vários perfis de rede

Se a câmara possuir perfis para mais de uma rede, ela se reconectará à última rede utilizada. Outras redes podem ser selecionadas usando a opção **Conectar ao PC** > **Configurações de rede** no menu de configuração.

# Conectando-se a dispositivos inteligentes

Para conectar-se à câmera a partir de um smartphone ou tablet (abaixo, “dispositivo inteligente”), baixe o aplicativo SnapBridge .

## O aplicativo SnapBridge

Use o aplicativo SnapBridge para conexões sem fio entre a câmera e dispositivos inteligentes.



O aplicativo SnapBridge está disponível gratuitamente na Apple App Store<sup>®</sup> no Google Play<sup>™</sup>. Visite o site Nikon para obter as últimas notícias SnapBridge .



## O que SnapBridge pode fazer por você

Usando o aplicativo SnapBridge , você pode:

- **Baixe fotos da câmera**

Baixe fotos existentes ou baixe novas fotos à medida que são tiradas.

- **Controle a câmera remotamente (fotografia remota)**

Controle a câmera e tire fotos do dispositivo inteligente.

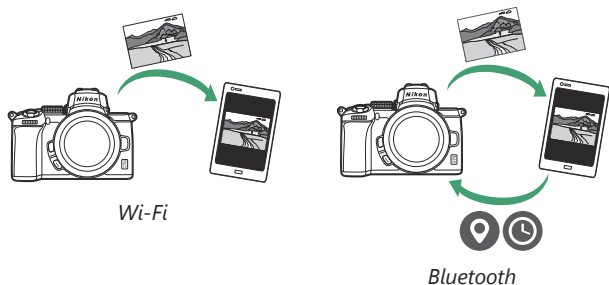
Para obter detalhes, consulte a ajuda on-line do aplicativo SnapBridge :

<https://nikonimglib.com/snbr/onlinehelp/en/index.html>



## Conexões sem fio

Usando o aplicativo SnapBridge, você pode conectar via Wi-Fi ([486](#)) ou Bluetooth ([494](#)). Conectar a câmera e o dispositivo inteligente por meio do aplicativo SnapBridge permite definir o relógio da câmera e atualizar os dados de localização usando as informações fornecidas pelo dispositivo inteligente.



# Conectando via Wi-Fi (modo Wi-Fi )

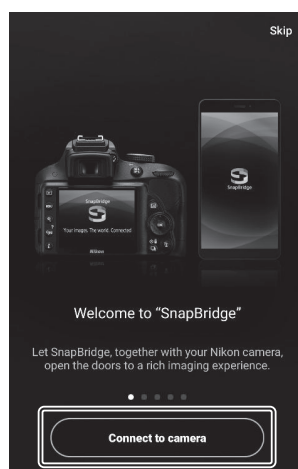
Siga as etapas abaixo para conectar-se à câmera via Wi-Fi .


## ✓ Antes de conectar

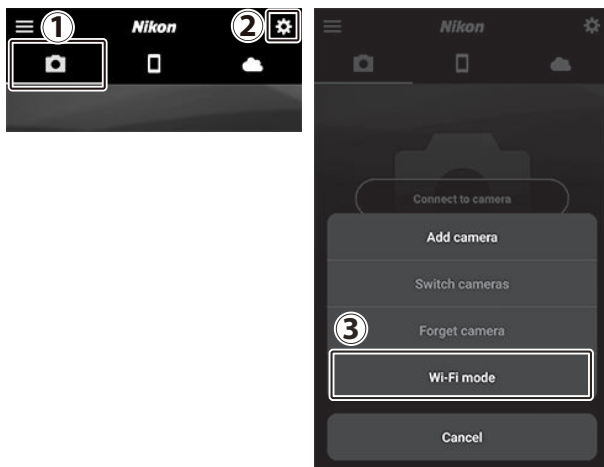
Antes de conectar, ative Wi-Fi no dispositivo inteligente (para obter detalhes, consulte a documentação fornecida com o dispositivo), verifique se há espaço disponível no cartão de memória da câmera e certifique-se de que as baterias da câmera e do dispositivo inteligente estejam totalmente carregadas para evitar que os dispositivos desliguem inesperadamente.

## 1 Dispositivo inteligente : inicie o aplicativo SnapBridge .

*Se esta for a primeira vez que você inicia o aplicativo , toque em **Conectar à câmera** e prossiga para a Etapa 2.*

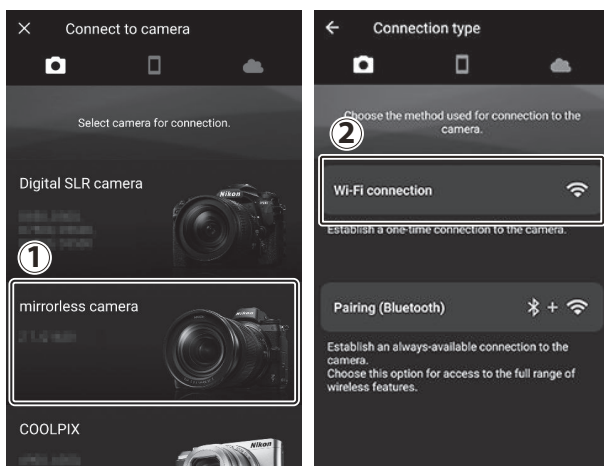


Se você já iniciou o aplicativo antes, abra o  aba e toque  > **Modo Wi-Fi** antes de prosseguir para a Etapa 3.



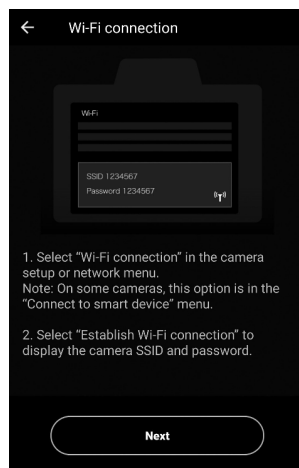
## 2 Dispositivo inteligente : escolha a câmera e o tipo de conexão.

Quando solicitado a escolher o tipo de câmera, toque em **câmera sem espelho** e depois em **conexão Wi-Fi**.



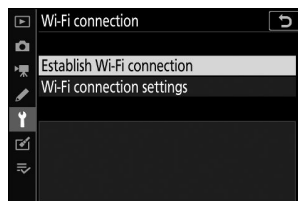
### 3 Câmera/dispositivo inteligente : ligue a câmera.

O dispositivo inteligente irá instruí-lo a preparar a câmera. Ligue a câmera. Não toque em **Avançar** até concluir a Etapa 4.



#### 4 Câmera : Habilite Wi-Fi .

Selecione **Conectar ao dispositivo inteligente > Conexão Wi-Fi** no menu de configuração e, em seguida, destaque **Estabelecer conexão Wi-Fi** e pressione **ⓧ** .



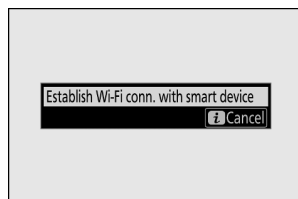
O SSID e a senha da câmera serão exibidos.



---

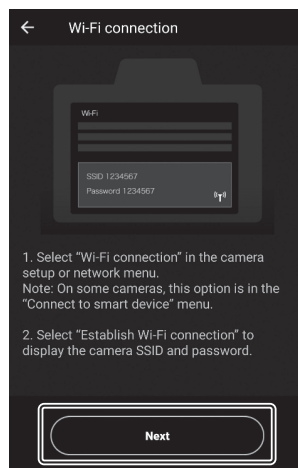
#### **Habilitando Wi-Fi**

Você também pode ativar Wi-Fi selecionando **Conexão Wi-Fi > Estabelecer conexão Wi-Fi . com dispositivo inteligente** no menu **i** do modo de disparo.



## 5 Dispositivo inteligente : toque em Avançar .

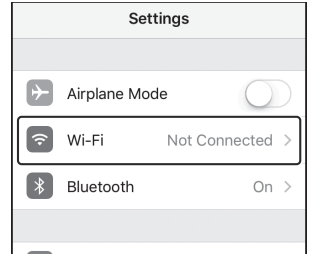
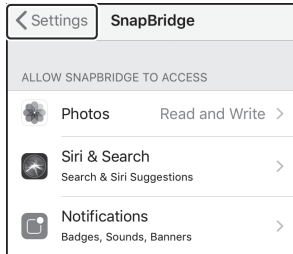
Toque em **Avançar** depois de ativar Wi-Fi na câmera conforme descrito na etapa anterior.



## 6 Dispositivo inteligente : toque em Opções de visualização .

Depois de ler as instruções exibidas pelo dispositivo inteligente, toque em **Abrir o aplicativo de configurações do dispositivo** .

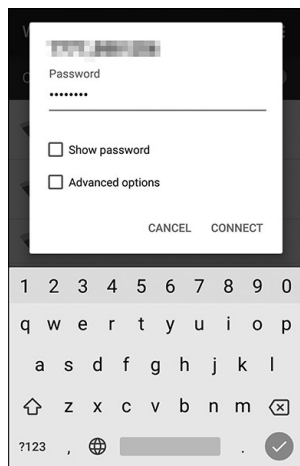
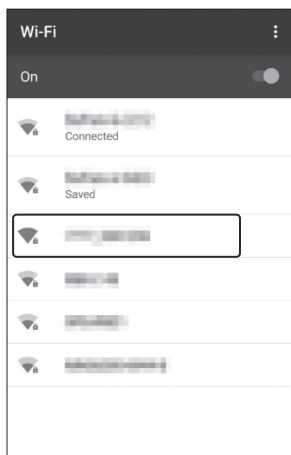
- **Dispositivos Android** : as configurações Wi-Fi serão exibidas.
- **Dispositivos iOS** : O aplicativo “Configurações” será iniciado. Toque em <Configurações para abrir o aplicativo “Configurações”. Em seguida, role para cima e toque em **Wi-Fi** , que você encontrará próximo ao topo da lista de configurações.



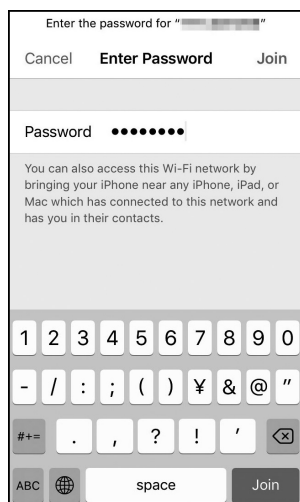
## 7 Dispositivo inteligente : insira o SSID e a senha da câmera.

Insira o SSID e a senha exibidos pela câmera na Etapa 4.

*Dispositivo Android (as telas reais podem ser diferentes)*



*Dispositivo iOS (as exibições reais podem ser diferentes)*

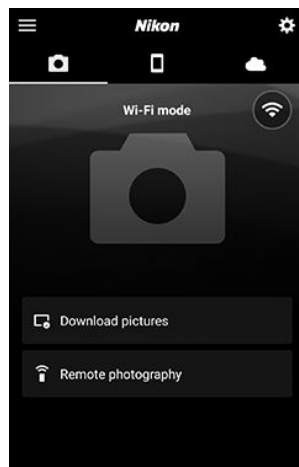


Não será necessário inserir a senha na próxima vez que você se conectar à câmera.






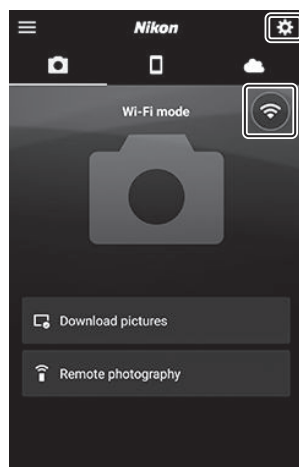
## 8 Dispositivo inteligente : retorne ao aplicativo SnapBridge .

Depois que uma conexão Wi-Fi for estabelecida, as opções do modo Wi-Fi serão exibidas. Consulte a ajuda online para obter informações sobre a utilização da aplicação SnapBridge .



### ✓ Encerrando conexões Wi-Fi

Para encerrar a conexão Wi-Fi , toque em  . Quando o ícone muda para  , tocar  e selecione **Sair do modo Wi-Fi** .



# Conectando via Bluetooth

Para obter informações sobre o emparelhamento da câmera e do dispositivo inteligente ao ligar pela primeira vez, consulte “Ligar pela primeira vez: Emparelhar”, abaixo. Para obter informações sobre como conectar após a conclusão do emparelhamento, consulte “Conectando a um dispositivo emparelhado” ( [📖 507](#) ).

## Conectando pela primeira vez: emparelhamento

Antes de conectar via Bluetooth pela primeira vez, você precisará emparelhar a câmera e o dispositivo inteligente conforme descrito abaixo. Consulte “ Android ”, abaixo, se você estiver usando um dispositivo Android , ou “ iOS ” ( [📖 500](#) ) para obter informações sobre o emparelhamento com dispositivos iOS .

### ✓ Antes de emparelhar

Antes de iniciar o emparelhamento, ative o Bluetooth no dispositivo inteligente (para obter detalhes, consulte a documentação fornecida com o dispositivo), verifique se há espaço disponível no cartão de memória da câmera e certifique-se de que as baterias da câmera e do dispositivo inteligente estejam totalmente carregadas para evitar que os dispositivos desliguem inesperadamente.

## • Android

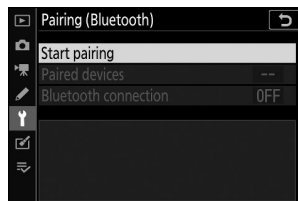
Siga as etapas abaixo para emparelhar a câmera com um dispositivo Android .

### 1 Câmera : Prepare a câmera.

Selecione **Conectar ao dispositivo inteligente** > **Emparelhamento ( Bluetooth )** no menu de configuração e, em seguida, destaque **Iniciar emparelhamento** e pressione ⌘

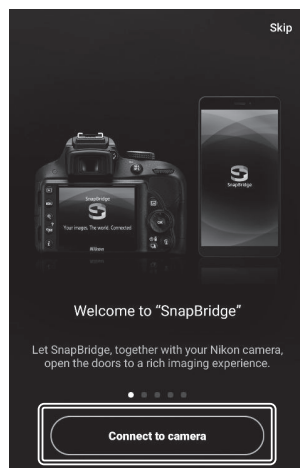
...


...para exibir o nome da câmera.

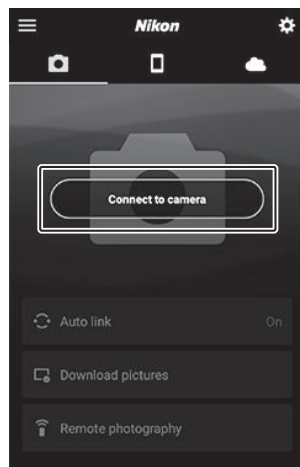


## 2 Dispositivo Android : inicie o aplicativo SnapBridge .

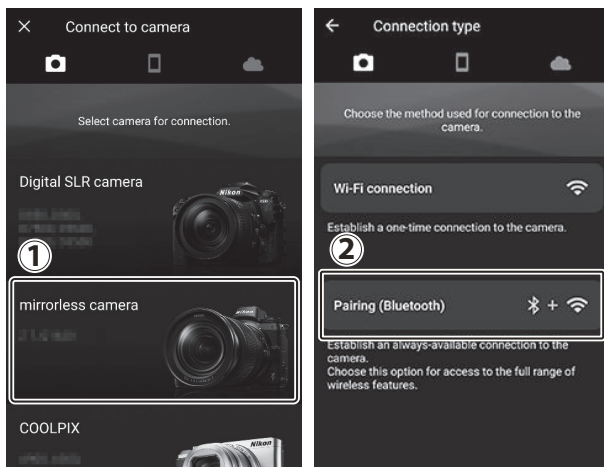
Se esta for a primeira vez que você inicia o aplicativo , toque em **Conectar à câmera** e prossiga para a Etapa 3.



Se você já iniciou o aplicativo antes , abra o  guia e toque em **Conectar à câmera** .



**3 Dispositivo Android : Toque em câmera sem espelho para exibir as opções de conexão e depois toque em Emparelhamento ( Bluetooth ) .**

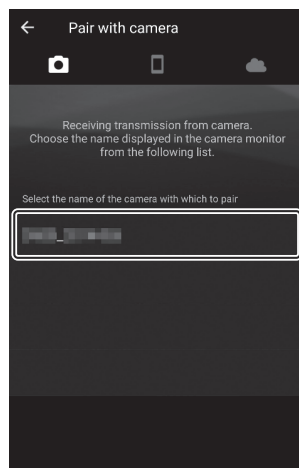


**Nota :** Esta etapa não será necessária na próxima vez que os dispositivos forem emparelhados.

**Nota :** Você deve ativar os serviços de localização ao usar Bluetooth . Certifique-se de conceder acesso ao local, se solicitado.

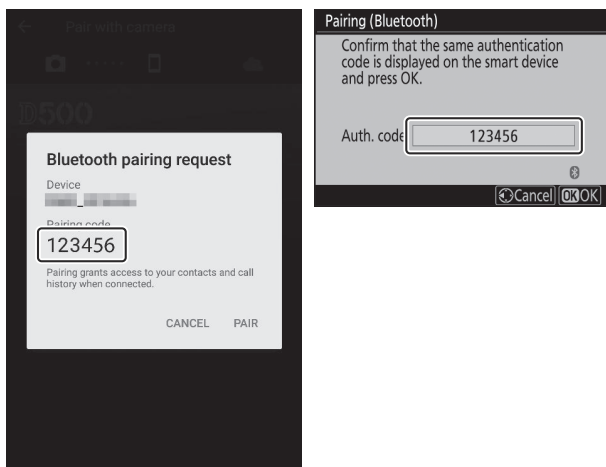
**4 Dispositivo Android : Escolha a câmera.**

Toque no nome da câmera.




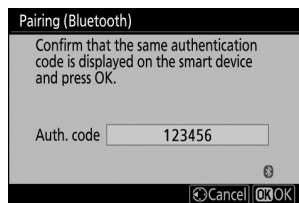
## 5 Câmera/dispositivo Android : Verifique o código de autenticação.

Confirme se a câmera e o dispositivo Android exibem o mesmo código de autenticação (circulado na ilustração).

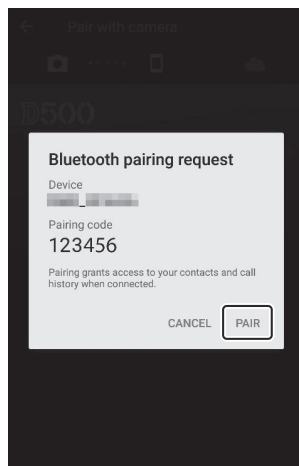


## 6 Câmera/dispositivo Android : inicie o emparelhamento.

**Câmera** : pressione 




**Dispositivo Android** : Toque no botão indicado na ilustração (o rótulo pode ser diferente dependendo da versão do Android que você está usando).




---

### Erro de emparelhamento

Se você esperar muito entre pressionar o botão na câmera e tocar no botão no dispositivo Android , o emparelhamento falhará e um erro será exibido.

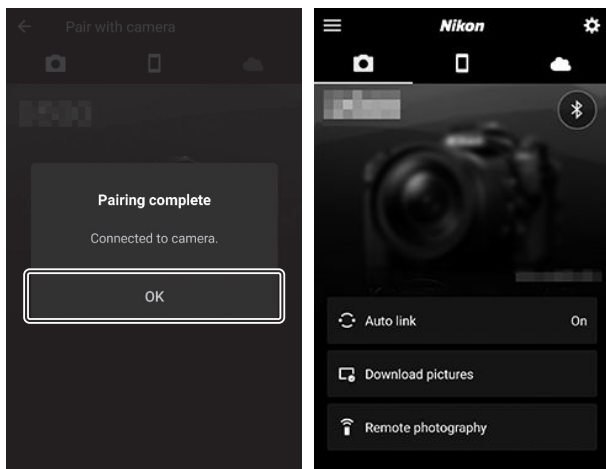
- **Câmera** : Pressione  e retorne à Etapa 1.
  - **Dispositivo Android** : Toque em **OK** e retorne à Etapa 2.
-

## 7 Câmera/dispositivo Android : siga as instruções na tela.


**Câmera** : pressione  A câmera exibirá uma mensagem informando que os dispositivos estão conectados.



**Dispositivo Android** : O emparelhamento foi concluído. Toque em **OK** para sair para o  aba.



### **Emparelhando pela primeira vez**

Na primeira vez que você emparelhar o dispositivo Android com uma câmera após instalar o aplicativo SnapBridge , você será solicitado a selecionar as opções de link automático (upload automático e relógio automático e sincronização de localização). Este prompt não aparecerá novamente, mas as configurações de link automático podem ser acessadas a qualquer momento usando **Link automático** na seção  aba.

O emparelhamento está concluído. Na próxima vez que utilizar a aplicação SnapBridge , pode estabelecer ligação conforme descrito em "Ligar a um dispositivo emparelhado" ( [📖 507](#) ).

## ✓ Encerrando conexões Bluetooth

Para encerrar a conexão com o dispositivo inteligente, seleccione **Desativar** para **Conectar ao dispositivo inteligente** > **Emparelhamento ( Bluetooth )** > **Conexão Bluetooth** no menu de configuração da câmera.

## • iOS

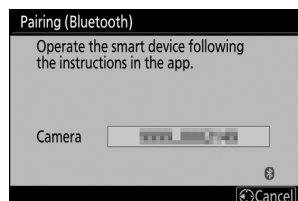
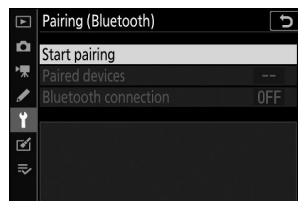
Siga as etapas abaixo para emparelhar a câmera com um dispositivo iOS . Para obter informações sobre dispositivos Android , consulte " Android " ( [📖 494](#) ).

### 1 Câmera : Prepare a câmera.

Selecione **Conectar ao dispositivo inteligente** > **Emparelhamento ( Bluetooth )** no menu de configuração e, em seguida, destaque **Iniciar emparelhamento** e pressione **⌘**

...

...para exibir o nome da câmera.




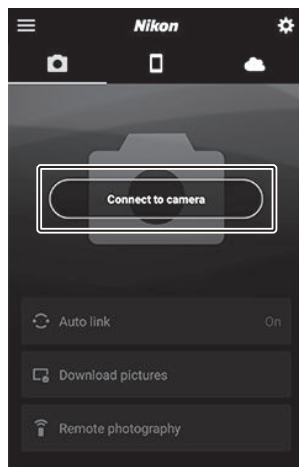


## 2 Dispositivo iOS : inicie o aplicativo SnapBridge .

Se esta for a primeira vez que você inicia o aplicativo , toque em **Conectar à câmera** e prossiga para a Etapa 3.

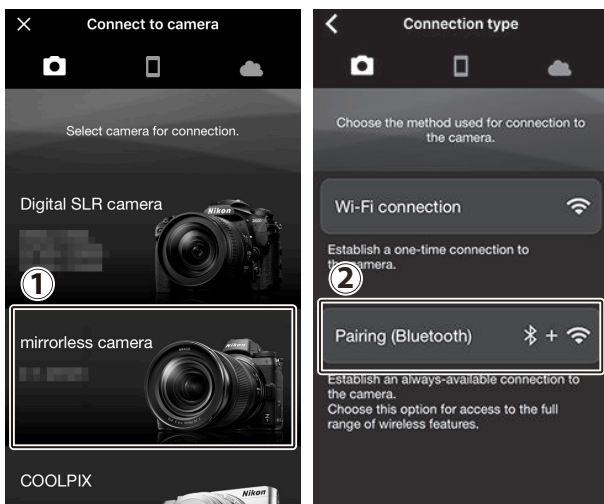


Se você já iniciou o aplicativo antes , abra o  guia e toque em **Conectar à câmera** .



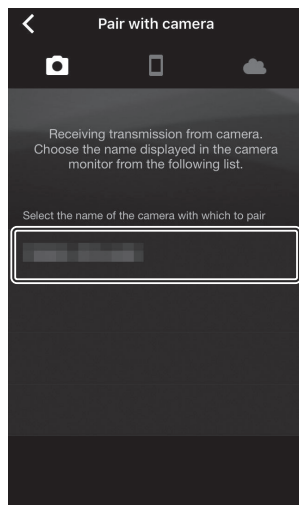
### 3 Dispositivo iOS : Toque em câmera sem espelho para exibir as opções de conexão e depois toque em Emparelhamento ( Bluetooth ) .

Esta etapa pode ser omitida depois que os dispositivos forem emparelhados.



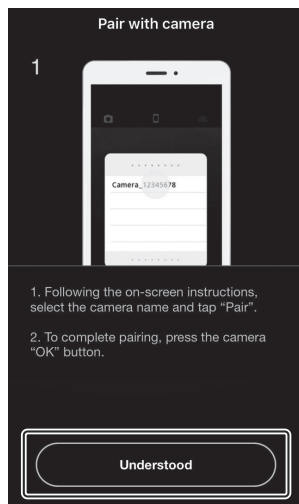
### 4 Dispositivo iOS : Escolha a câmera.

Toque no nome da câmera.



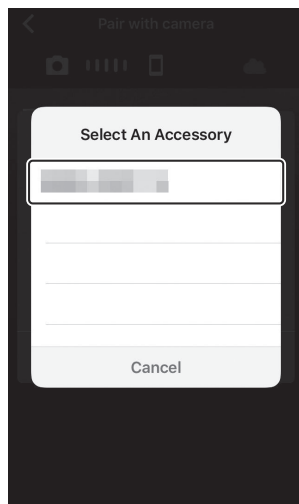
## 5 Dispositivo iOS : Leia as instruções.

Leia atentamente as instruções de emparelhamento e toque em **Entendido** .




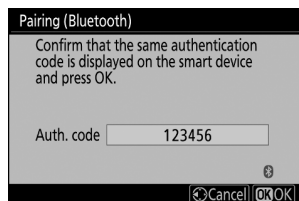
## 6 Dispositivo iOS : Selecione um acessório.

Quando solicitado a selecionar um acessório, toque novamente no nome da câmera.

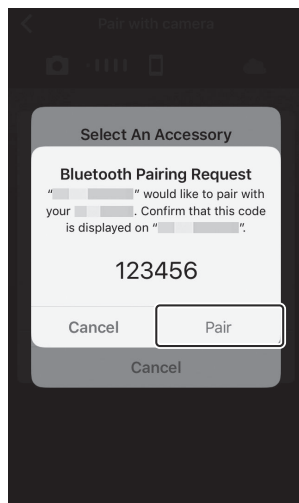


## 7 Câmera/dispositivo iOS : inicie o emparelhamento.

**Câmera** : Pressione 




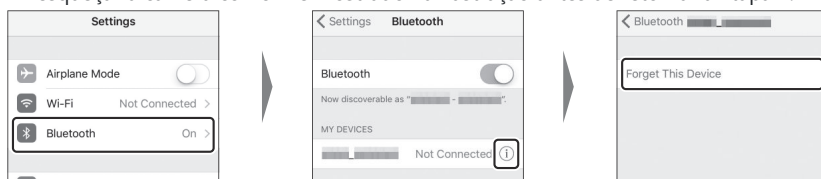
**Dispositivo iOS** : Toque no botão indicado na ilustração (o rótulo pode ser diferente dependendo da versão do iOS que você está usando).




### Erro de emparelhamento

Se você esperar muito entre pressionar o botão na câmera e tocar no botão no dispositivo iOS , o emparelhamento falhará e um erro será exibido.

- **Câmera** : Pressione  e retorne à Etapa 1.
- **Dispositivo iOS** : Ignore o aplicativo SnapBridge e verifique se ele não está sendo executado em segundo plano; em seguida, abra o aplicativo “Configurações” iOS e solicite que iOS “esqueça” a câmera conforme mostrado na ilustração antes de retornar à Etapa 1.

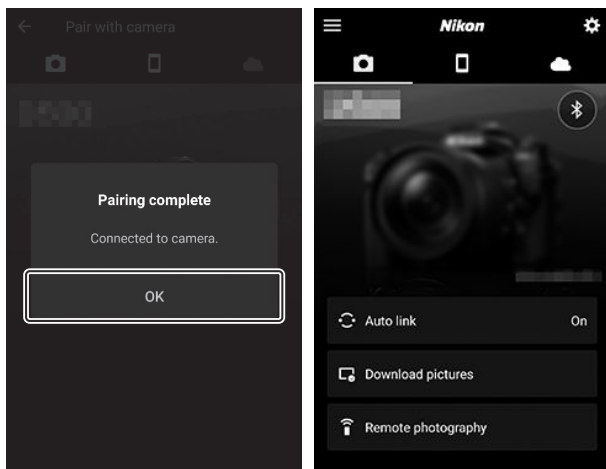


## 8 Câmera/dispositivo iOS : siga as instruções na tela.


**Câmera** : pressione  A câmera exibirá uma mensagem informando que os dispositivos estão conectados.



**Dispositivo iOS** : O emparelhamento foi concluído. Toque em **OK** para sair para o  aba.



### **Emparelhando pela primeira vez**

Na primeira vez que emparelhar o dispositivo iOS com uma câmera após instalar o aplicativo SnapBridge , você será solicitado a selecionar as opções de link automático (upload automático e sincronização automática de relógio e localização). Este prompt não aparecerá novamente, mas as configurações de link automático podem ser acessadas a qualquer momento usando **Link automático** na seção  aba.

O emparelhamento está concluído. Na próxima vez que utilizar a aplicação SnapBridge , pode estabelecer ligação conforme descrito em “Ligar a um dispositivo emparelhado” ( [📖 507](#) ).

---

### ✓ Encerrando conexões Bluetooth

Para encerrar a conexão com o dispositivo inteligente, seleccione **Desativar** para **Conectar ao dispositivo inteligente** > **Emparelhamento ( Bluetooth )** > **Conexão Bluetooth** no menu de configuração da câmara.

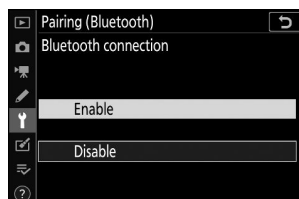
---

## Conectando-se a um dispositivo emparelhado

Conectar-se a um dispositivo inteligente que já tenha sido emparelhado com a câmera é rápido e fácil.

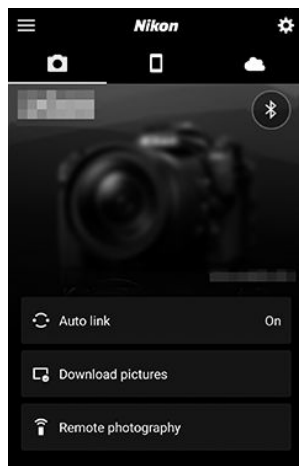
### 1 Câmera : Habilite Bluetooth .

No menu de configuração, selecione **Conectar ao dispositivo inteligente > Emparelhamento ( Bluetooth ) > Conexão Bluetooth** , em seguida, destaque **Ativar** e pressione **OK**



### 2 Dispositivo inteligente : inicie o aplicativo SnapBridge .

Uma conexão Bluetooth será estabelecida automaticamente.



# Solução de problemas

As soluções para alguns problemas comuns estão listadas abaixo. As informações de solução de problemas do aplicativo SnapBridge podem ser encontradas na ajuda on-line do aplicativo, que pode ser visualizada em:

<https://nikonimglib.com/snbr/onlinehelp/en/index.html>

Para obter informações sobre o Wireless Transmitter Utility ou Camera Control Pro 2, consulte a ajuda on-line do aplicativo em questão.

Problema	Solução	
A câmera exibe um erro de TCP/IP.	Verifique as configurações do computador host ou roteador sem fio e ajuste as configurações da câmera adequadamente.	<a href="#">431</a>
A câmera exibe um erro "sem cartão de memória".	Confirme se o cartão de memória está inserido corretamente.	<a href="#">69</a>
O upload é interrompido e não é retomado.	O upload será retomado se a câmera for desligada e ligada novamente.	<a href="#">479</a>
A conexão não é confiável.	Se <b>Auto</b> estiver selecionado para <b>Canal</b> , escolha <b>Manual</b> e selecione o canal manualmente.	<a href="#">429</a>
	Se a câmera estiver conectada a um computador no modo infraestrutura, verifique se o roteador está configurado para um canal entre 1 e 8.	<a href="#">431</a>



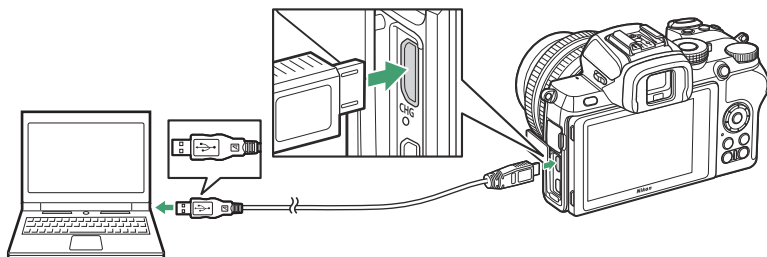
# Conectando a outros dispositivos

## Conectando-se a outros dispositivos

Expanda seus horizontes fotográficos conectando a câmera a outros dispositivos via USB ou HDMI .

# Conectando a computadores via USB

Se o cabo USB fornecido for usado para conectar a câmera a um computador executando o NX Studio, você poderá copiar as imagens para o computador, onde elas poderão ser visualizadas, editadas e organizadas. Para obter informações sobre como estabelecer conexões sem fio a computadores, consulte "Conectando-se a computadores via Wi-Fi" ( [ícone 467](#) ) em "Estabelecendo conexões sem fio a computadores ou dispositivos inteligentes".



## Instalando NX Studio

Você precisará de uma conexão com a Internet ao instalar o NX Studio. Visite o site Nikon para obter as informações mais recentes, incluindo os requisitos do sistema.

- Baixe o instalador mais recente do NX Studio no site abaixo e siga as instruções na tela para concluir a instalação.

<https://downloadcenter.nikonimglib.com/>

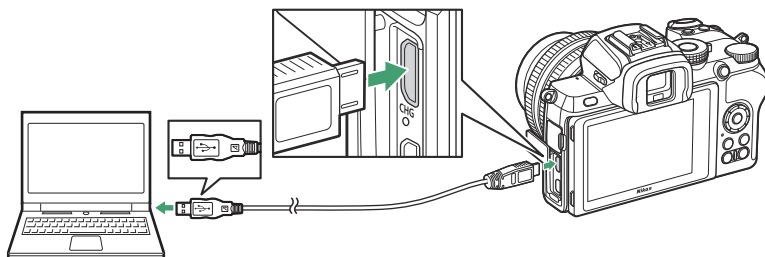
- Observe que talvez você não consiga baixar fotos da câmera usando versões anteriores do NX Studio.

# Copiando fotos para um computador usando o NX Studio

Consulte a ajuda on-line para obter instruções detalhadas.

## 1 Conecte a câmera ao computador.

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



---

### **Tip: Usando um leitor de cartão**

As fotos também podem ser copiadas de um cartão de memória inserido em um leitor de cartão de terceiros. No entanto, você deve verificar se o cartão é compatível com o leitor de cartão.

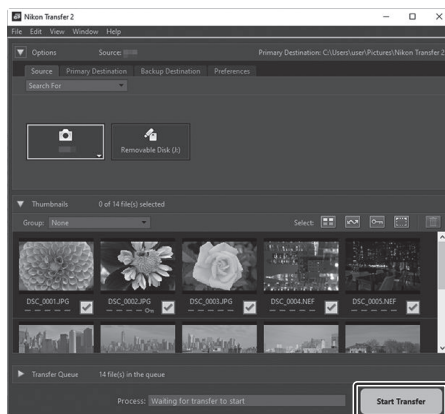
---

## 2 Ligue a câmera.

- O componente Nikon Transfer 2 do NX Studio será iniciado. O software de transferência de imagens Nikon Transfer 2 é instalado como parte do NX Studio.
- Se for exibida uma mensagem solicitando que você escolha um programa, selecione Nikon Transfer 2 .
- Se Nikon Transfer 2 não iniciar automaticamente, inicie o NX Studio e clique no ícone "Importar".

### 3 Clique em Iniciar transferência .

As imagens no cartão de memória serão copiadas para o computador.

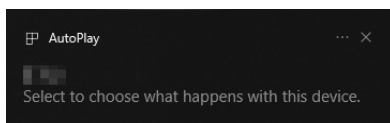


### 4 Desligue a câmera.

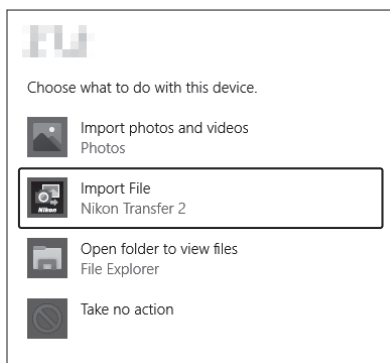
Desconecte o cabo USB quando a transferência for concluída.

## ✓ Windows 10 e Windows 8.1

Windows 10 e Windows 8.1 podem exibir um prompt de reprodução automática quando a câmera estiver conectada.



Clique na caixa de diálogo e, em seguida, clique em **Nikon Transfer 2** para selecionar Nikon Transfer 2 .



## ✓ macOS

Se Nikon Transfer 2 não iniciar automaticamente, confirme se a câmera está conectada e, em seguida, inicie o Image Capture (um aplicativo que vem com macOS ) e selecione Nikon Transfer 2 como o aplicativo que abre quando a câmera é detectada.

## ✓ Cuidado: transferindo vídeos

Não tente transferir vídeos do cartão de memória enquanto ele estiver inserido em uma câmera de marca ou modelo diferente. Isso pode resultar na exclusão dos vídeos sem serem transferidos.

## ✓ Cuidados: Conectando-se a Computadores

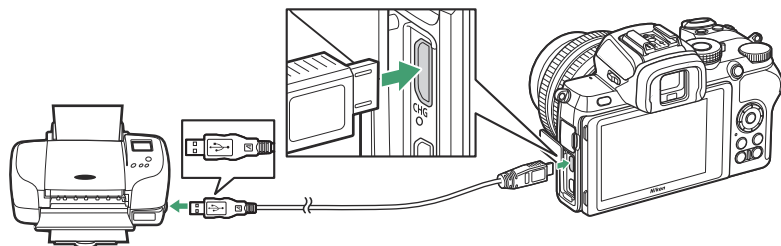
- Não desligue a câmera nem desconecte o cabo USB enquanto a transferência estiver em andamento.
- Não use força nem tente inserir os conectores em ângulo. Certifique-se também de manter os conectores retos ao desconectar o cabo.
- Sempre desligue a câmera antes de conectar ou desconectar um cabo.
- Para garantir que a transferência de dados não seja interrompida, certifique-se de que a bateria da câmera esteja totalmente carregada.

## ✓ Hubs USB

Conecte a câmera diretamente ao computador; não conecte o cabo através de um hub USB ou teclado. Conecte a câmera a uma porta USB pré-instalada.

# Conectando-se a impressoras

As imagens JPEG selecionadas podem ser impressas em uma impressora PictBridge conectada diretamente à câmera usando o cabo USB fornecido. Ao conectar o cabo, não use força nem tente inserir os conectores em ângulo.



Quando a câmera e a impressora estiverem ligadas, uma tela de boas-vindas será exibida, seguida por uma exibição de reprodução PictBridge.

## ✓ Seleção de fotografias para impressão

Imagens criadas com configurações de qualidade de imagem NEF ( RAW ) não podem ser selecionadas para impressão. Cópias JPEG de imagens NEF ( RAW ) podem ser criadas usando a opção **de processamento NEF ( RAW )** no menu de retoque.

## ✓ Impressão via conexão USB direta

Certifique-se de que a bateria esteja totalmente carregada. Ao tirar fotografias para impressão via conexão USB direta, defina o **Espaço de cores** como **sRGB** .

## ✓ Hubs USB

O funcionamento não é garantido se a câmera e a impressora estiverem ligadas através de um hub USB .

## ✓ Veja também

Consulte "Mensagens de erro" ( [📖 537](#) ) para obter informações sobre o que fazer se ocorrer um erro durante a impressão.

# Imprimindo fotos uma de cada vez

## 1 Exiba a imagem desejada.

Pressione ou para ver fotos adicionais. Toque no botão para ampliar o quadro atual (pressione para sair do zoom). Para visualizar seis fotos por vez, toque no botão . Use o seletor múltiplo para destacar imagens ou toque no botão para exibir a imagem destacada em tamanho cheio.

## 2 Ajuste as opções de impressão.

Pressione para exibir os itens a seguir, depois pressione ou para destacar um item e pressione para visualizar as opções (somente as opções suportadas pela impressora atual são listadas; para usar a opção padrão, selecione **Padrão da impressora**). Após selecionar uma opção, pressione para retornar ao menu de configurações da impressora.

- **Tamanho da página** : escolha um tamanho de página.
- **Nº de cópias** : Esta opção é listada somente quando as fotos são impressas uma de cada vez. Pressione ou para escolher o número de cópias (máximo 99).
- **Borda** : escolha se deseja enquadrar as fotos com bordas brancas.
- **Imprimir data** : Escolha se deseja imprimir as datas de gravação nas fotos.
- **Recortar** : Esta opção é listada apenas quando as imagens são impressas uma de cada vez. Para sair sem cortar, destaque **Sem corte** e pressione . Para cortar a foto atual, destaque **Cortar** e pressione . Uma caixa de diálogo de seleção de corte será exibida; toque em para aumentar o tamanho do corte, para diminuir e use o seletor múltiplo para posicionar o corte. Observe que a qualidade de impressão poderá diminuir se pequenos recortes forem impressos em tamanhos grandes.

## 3 Comece a imprimir.

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






# Imprimindo várias fotos

## 1 Exibe o menu PictBridge.

Pressione o botão MENU na tela de reprodução PictBridge.

## 2 Escolha uma opção.



Destaque uma das seguintes opções e pressione  .

- **Seleção de impressão** : Selecione fotos para impressão. Pressione  ou  para percorrer as imagens (para visualizar a imagem destacada em tela inteira, toque e segure o botão ) e pressione  ou  para escolher o número de impressões. Para desmarcar uma imagem, defina o número de impressões como zero.
- **Impressão de índice** : Crie uma impressão de índice de todas as imagens JPEG no cartão de memória. Tenha em atenção que se o cartão de memória contiver mais de 256 fotografias, apenas as primeiras 256 imagens serão impressas. Um aviso será exibido se o tamanho da página selecionado na Etapa 3 for muito pequeno para uma impressão de índice.

## 3 Ajuste as opções de impressão.

Ajuste as definições da impressora conforme descrito no Passo 2 de "Imprimir uma fotografia de cada vez" ( [📖 515](#) ).

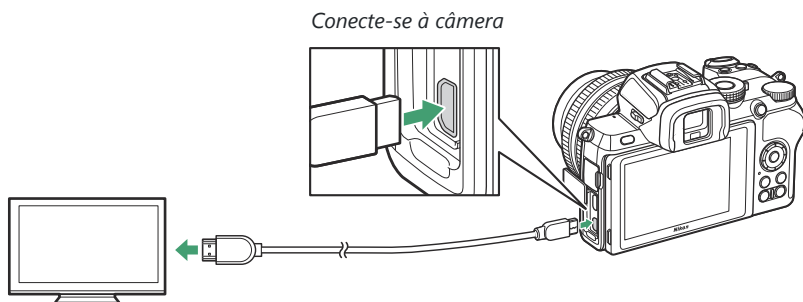
## 4 Comece a imprimir.

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




# Conectando a dispositivos HDMI

A câmera pode ser conectada a dispositivos de vídeo de alta definição usando um cabo HDMI de terceiros (tipo D). Sempre desligue a câmera antes de conectar ou desconectar um cabo HDMI .



Conecte-se a um dispositivo de alta definição  
(escolha um cabo com conector para dispositivo  
HDMI )

## Conectando a TVs HDMI

Depois de conectar a câmera a uma televisão HDMI ou outro monitor, sintonize o dispositivo no canal HDMI , ligue a câmera e pressione o botão  Durante a reprodução, as imagens serão exibidas na tela da televisão. O volume pode ser ajustado através dos controles da televisão; os controles da câmera não podem ser usados.

## Conectando a outros dispositivos HDMI

Use a opção **HDMI** no menu de configuração para ajustar as configurações de saída HDMI .

- **Resolução de saída** : Escolha o formato de saída de imagens para o dispositivo HDMI . Se **Auto** for selecionado, a câmera selecionará automaticamente o formato apropriado.
- **Faixa de saída** : **Auto** é recomendado na maioria das situações. Se a câmera não conseguir determinar a faixa correta de saída do sinal de vídeo RGB para o dispositivo HDMI , você poderá escolher **Faixa limitada** para dispositivos com faixa de entrada de sinal de vídeo RGB de 16 a 235 ou **Faixa completa** para dispositivos com faixa de entrada de sinal de vídeo RGB de 0 a 255. Escolha **Faixa limitada** se notar perda de detalhes nas sombras, **Faixa total** se as sombras estiverem "desbotadas" ou muito claras.



---

### Saída HDMI

A saída HDMI não está disponível enquanto os filmes estão sendo gravados em tamanhos de quadro de filme de 1920 × 1080 120p, 1920 × 1080 100p ou 1920 × 1080 em câmera lenta ou quando a câmera está conectada a um computador executando Camera Control Pro 2 .

---

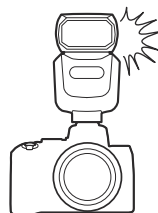
# Fotografia com flash na câmera

## “Na câmera” versus “Remoto”

Você pode tirar fotos usando uma unidade de flash montada na sapata de acessórios da câmera ou uma ou mais unidades de flash remotas.

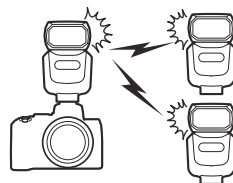
### Unidades de flash montadas em câmera

Tire fotos usando uma unidade de flash montada na câmera conforme descrito em “Usar um flash na câmera” ( [📖 520](#) ).



### Fotografia remota com flash

Tire fotos com uma ou mais unidades de flash remotas usando o controle de flash sem fio (Advanced Wireless Lighting ou AWL ) conforme descrito em “Sobre fotografia com flash remoto” ( [📖 523](#) ).

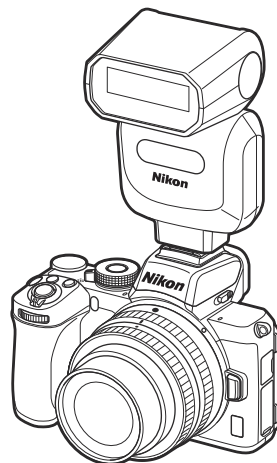


# Usando um flash na câmera


Siga as etapas abaixo para montar uma unidade de flash opcional na câmera e tirar fotografias usando o flash.

## 1 Monte a unidade na sapata de acessórios.

Consulte o manual fornecido com a unidade para obter detalhes.



## 2 Ligue a câmera e a unidade de flash.

O flash começará a carregar; o indicador de flash pronto (  ) será exibido quando o carregamento for concluído.

## 3 Ajuste as configurações do flash.

Escolha o modo de controle do flash ( [ícone 522](#) ) e o modo do flash ( [ícone 178](#) ).

## 4 Ajuste a velocidade do obturador e a abertura.

## 5 Tirar fotos.

---

### ✓ **Unidades Flash de terceiros**

A câmera não pode ser usada com unidades de flash que apliquem tensões acima de 250 V aos contatos X da câmera ou que provoquem curto-circuito na sapata de acessórios. A utilização de tais unidades de flash pode não só interferir com o funcionamento normal da câmera, mas também danificar os circuitos de sincronização do flash da câmera e/ou do flash.

### ✓ **Use apenas acessórios de flash Nikon**

Utilize apenas unidades de flash Nikon . Tensões negativas ou tensões acima de 250 V aplicadas à sapata de acessórios podem não apenas impedir a operação normal, mas também danificar o circuito de sincronização da câmera ou do flash.

### ✓ **Controle de flash i-TTL**

Quando uma unidade de flash opcional que suporta o Sistema de Iluminação Criativa Nikon é montada na câmera e definida como TTL, ela operará no modo i-TTL , empregando pré-flashes de monitor para fotografia com flash usando flash de preenchimento balanceado i-TTL e similares. O controle de flash i-TTL não está disponível com unidades de flash que não suportam o Sistema de iluminação criativa Nikon .

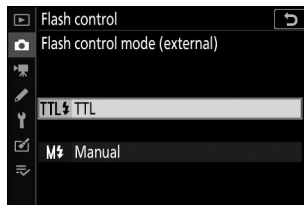
### ✓ **Iluminação estroboscópica de estúdio**

A sincronização da cortina traseira não pode ser usada com grandes unidades de iluminação estroboscópica de estúdio, pois elas não sincronizarão corretamente.

---

# Modo de controle de flash

Quando uma unidade de flash SB-500 , SB-400 ou SB-300 estiver montada na câmera, a opção **Modo de controle do flash (incorporado)** exibida quando o **Controle do flash** for selecionado no menu de disparo de foto será substituída pelo **Modo de controle do flash ( externo )** .



Nos modos **P** , **S** , **A** e **M** , esta opção pode ser usada para escolher o modo de controle do flash e ajustar o nível do flash e outras configurações do flash. As configurações para outras unidades de flash só podem ser ajustadas usando os controles da unidade de flash.

- **TTL** : A saída do flash é ajustada automaticamente em resposta às condições de disparo.
- **Manual** : Escolha o nível do flash ( **quantidade de saída manual** ) manualmente.

# Fotografia remota com flash

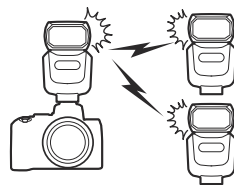
## Sobre fotografia remota com flash

A câmera pode ser usada com uma ou mais unidades de flash remotas (Advanced Wireless Lighting ou AWL ). Para obter informações sobre como usar uma unidade de flash montada na sapata de acessórios da câmera, consulte "'Na câmera' versus 'Remoto'" ( [📖 519](#) ).

Ao longo deste capítulo, as operações que envolvem um acessório conectado à câmera são indicadas por 📷 , as operações que envolvem unidades de flash remotas por 📷 . Para obter mais informações sobre 📷 , consulte o manual fornecido com a unidade de flash.

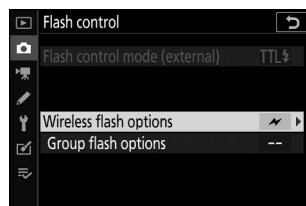
# Controlando Unidades Flash Remotas

As unidades de flash remotas podem ser controladas através de sinais ópticos de uma unidade de flash opcional montada na sapata de acessórios da câmera e funcionando como flash mestre (AWL óptico). Para obter informações sobre unidades de flash compatíveis, consulte "O Sistema de Iluminação Criativa Nikon" ([link 550](#)). Se a unidade de flash em questão for um SB-500, as configurações poderão ser ajustadas na câmera (veja abaixo); caso contrário, as configurações deverão ser ajustadas usando os controles da unidade de flash, conforme descrito na documentação fornecida com a unidade. Para obter informações sobre o posicionamento do flash e outros tópicos, consulte a documentação fornecida com as unidades de flash. A unidade de flash incorporada não pode ser utilizada como flash principal.



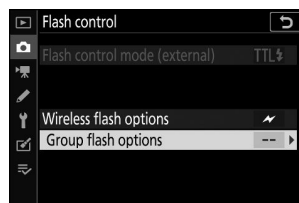
## Usando o SB-500

Quando uma unidade de flash SB-500 opcional estiver montada na sapata de acessórios da câmera, **as opções de flash sem fio** aparecerão em **Controle de flash** no menu de fotografia. Selecionar **AWL óptico** no menu **de opções de flash sem fio** permite fotografia com flash em grupo.



### 1 : Selecione opções de flash de grupo .

Destaque **Opções de flash de grupo** na tela de controle do flash e pressione .



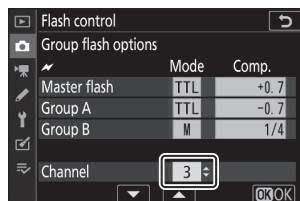
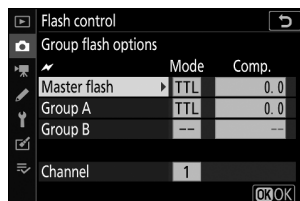


## 2 : Ajuste as configurações do flash mestre.

Escolha o modo de controle do flash e o nível do flash para o flash mestre e as unidades de flash em cada grupo:

- **TTL** : controle de flash i-TTL
- **A** : Abertura automática (disponível apenas com unidades de flash compatíveis)
- **M** : Escolha o nível do flash manualmente
- **-- (desligado)** : As unidades não disparam e o nível do flash não pode ser ajustado

Defina o flash mestre para o canal 3.



## 3 : Defina as unidades de flash remotas para o canal 3.

## 4 : Agrupe as unidades de flash remotas.

Escolha um grupo (A ou B) para cada unidade de flash remota. Embora não haja limite para o número de unidades de flash remotas que podem ser utilizadas, o máximo prático é três por grupo. Com mais do que este número, a luz emitida pelas unidades de flash remotas irá interferir no desempenho.

## 5 / : Componha a cena.


Componha a foto e organize as unidades de flash. Consulte a documentação fornecida com as unidades de flash para obter mais informações. Depois de organizar as unidades, pressione o botão de teste no flash mestre para testar o disparo do flash e confirmar se as unidades estão funcionando normalmente.

## 6 / : Tire a fotografia.

Tire a fotografia depois de confirmar que as luzes de flash pronto de todas as unidades de flash estão acesas.

---

**✓ Nota: Fotografia com Flash Remoto**

Posicione as janelas do sensor nas unidades de flash remotas para captar a luz do flash mestre (é necessário cuidado especial se a câmera não estiver montada em um tripé). Certifique-se de que a luz direta ou os reflexos fortes das unidades de flash remotas não entram na lente da câmera (no modo TTL) ou nas fotocélulas das unidades de flash remotas (modo  **A**), pois isso pode interferir na exposição. Para evitar que flashes temporizados de baixa intensidade emitidos pelo flash mestre apareçam em fotografias tiradas a curto alcance, escolha sensibilidades ISO baixas ou aberturas pequenas (números f elevados). Depois de posicionar as unidades de flash remotas, tire uma foto de teste e veja os resultados no visor da câmera.

---

# Solução de problemas

## Antes de entrar em contato com o suporte ao cliente

Você pode resolver quaisquer problemas com a câmera seguindo as etapas abaixo. Verifique esta lista antes de consultar o seu revendedor ou representante de assistência autorizado Nikon .

### 1 **Verifique os problemas comuns listados nas seções a seguir:**

- “Problemas e Soluções” ( [📖 529](#) )
- “Indicadores e mensagens de erro” ( [📖 535](#) )

### 2 **Desligue a câmera e remova a bateria. Depois de esperar cerca de um minuto, reinsira a bateria e ligue a câmera.**

- Se você acabou de fotografar, espere pelo menos um minuto antes de remover a bateria, pois a câmera ainda pode estar gravando dados no cartão de memória.


### 3 **Pesquise nos sites Nikon .**

Para obter informações de apoio e respostas a perguntas frequentes, visite o website do seu país ou região ( [📖 27](#) ). Para baixar o firmware mais recente para sua câmera, visite: <https://downloadcenter.nikonimglib.com/>

### 4 **Consulte um representante de assistência autorizado Nikon .**

---

### Restaurando configurações padrão

Dependendo das configurações atuais, alguns itens de menu e outros recursos podem estar indisponíveis. Para acessar itens de menu que estão esmaecidos ou recursos indisponíveis, tente restaurar as configurações padrão usando o item **Redefinir todas as configurações** no menu de configuração ( [438](#)). Observe, entretanto, que os perfis de rede sem fio, informações de direitos autorais e outras entradas geradas pelo usuário também serão redefinidos. Depois de redefinidas, as configurações não poderão ser restauradas.

---

# Problemas e soluções

As soluções para alguns problemas comuns estão listadas abaixo.

## **Bateria/tela**

**A câmera está ligada, mas não responde** : Aguarde o término da gravação. Se o problema persistir, desligue a câmera. Se a câmera não desligar, remova e reinsira a bateria. Observe que, embora todos os dados atualmente gravados sejam perdidos, os dados já gravados não serão afetados pela remoção da bateria.

**A câmera demora para desligar** : A câmera está realizando uma verificação do sensor de imagem. Não remova a bateria até que a câmera seja desligada.

**O visor ou monitor não liga** :

- Escolha um modo de monitor diferente usando o botão de modo de monitor.
- Poeira, fiapos ou outros materiais estranhos no sensor ocular podem impedir seu funcionamento normal. Limpe o sensor ocular com um soprador.

**O visor está fora de foco** : Gire o controle de ajuste de dioptria para focar o visor. Se isso não corrigir o problema, selecione **AF-S** , AF de ponto único e o ponto de foco central e, em seguida, enquadre um assunto de alto contraste no ponto de foco central e pressione o botão de liberação do obturador até a metade para focar a câmera. Com a câmera focada, use o controle de ajuste de dioptria para focar claramente o assunto no visor.

**Os monitores desligam sem aviso** : Escolha atrasos mais longos para a configuração personalizada c3 ( **Atraso no desligamento** ).

# Tirroteio

**A câmera demora para ligar** : Exclua arquivos ou pastas.

**O disparo do obturador está desativado** :

- O cartão de memória está cheio.
- O cartão de memória está protegido contra gravação (“bloqueado”).
- Modo **S** selecionado após **Bulb** ou **Tempo** ser escolhido para velocidade do obturador no modo **M** .
- **Liberação bloqueada** está selecionada para **Bloqueio de liberação de slot vazio** no menu de configuração e nenhum cartão de memória está inserido.

**A câmera demora a responder ao botão de liberação do obturador** : Selecione **Desligado** para a configuração personalizada d3 ( **Modo de atraso de exposição** ) .

**Apenas é tirada uma fotografia de cada vez que o botão de disparo do obturador é pressionado nos modos de disparo contínuo** :

- Desligue o HDR.
- Se o flash incorporado for utilizado com velocidade contínua baixa ou alta velocidade contínua selecionada para o modo de obtenção, apenas será tirada uma fotografia de cada vez que o botão de disparo do obturador for pressionado. A seleção de alta velocidade contínua (estendida) permite a fotografia contínua e desativa o flash embutido.


**As fotos estão fora de foco** : Para focar usando o foco automático, selecione **AF-A** , **AF-S** , **AF-C** ou **AF-F** para o modo de foco. Se a câmera não conseguir focar usando o foco automático ( [94](#) ), use o foco manual ou o bloqueio de foco.

**Os bipes não soam se** :

- **Desligado** está selecionado em **Opções de sinal sonoro** > **Ligar/desligar sinal sonoro** no menu de configuração.
- **AF-C** está selecionado para o modo de foco ou **AF-A** está selecionado e a câmera está fotografando usando **AF-C** .
- **Ligado** está selecionado para **Fotografia silenciosa** no menu de disparo de fotos.
- A câmera está no modo filme.

**A gama completa de velocidades do obturador não está disponível** : Um flash em uso. A velocidade de sincronização do flash pode ser selecionada usando a configuração personalizada e1 ( **Velocidade de sincronização do flash** ); ao usar unidades de flash compatíveis, escolha **1/200 s (FP automático)** para acessar toda a gama de velocidades do obturador.

**O foco não trava quando o botão de liberação do obturador é pressionado até a metade** :

Quando **AF-C** é selecionado para o modo de foco ou **AF-A** é selecionado e a câmera está fotografando usando **AF-C** , o foco pode ser travado pressionando o botão  ( **AF-ON** ) botão.

**O ponto de foco não pode ser alterado** : A seleção do ponto de foco não está disponível no AF de área automática; escolha outro modo de área AF.

**A câmera demora para gravar fotos** : Desligue a redução de ruído de longa exposição.

**Fotografias e filmes não parecem ter a mesma exposição que a visualização mostrada na tela** :

Para visualizar os efeitos das alterações nas configurações que afetam a exposição e a cor, selecione **Ligado** para Configuração personalizada d7 ( **Aplicar configurações à exibição ao vivo** ). Observe que as alterações no **brilho do monitor** e no **brilho do visor** não têm efeito nas imagens gravadas com a câmera.

**Aparecem cintilação ou faixas no modo de filme** : Selecione **Redução de cintilação** no menu de gravação de filme e escolha uma opção que corresponda à frequência da fonte de alimentação CA local.

**Regiões ou faixas brilhantes aparecem na visualização através da lente** : A foto está sendo enquadrada sob um sinal piscante, flash ou outra fonte de luz com curta duração.

**Aparecem manchas nas fotografias** : Limpe os elementos frontal e traseiro da lente. Se o problema persistir, limpe o sensor de imagem conforme descrito em "Limpar o sensor de imagem" ( [588](#) ) ou consulte um representante de assistência autorizado Nikon .

**Bokeh é irregular** : com velocidades de obturador rápidas e/ou lentes rápidas, você pode notar irregularidades no formato do *bokeh* . O efeito pode ser mitigado escolhendo velocidades de obturador mais lentas e/ou números f maiores.

**As fotos são afetadas por fantasmas ou reflexos perceptíveis** : você pode notar fantasmas ou reflexos em fotos que incluem o sol ou outras fontes de luz brilhante. Esses efeitos podem ser atenuados colocando um para-sol na lente ou compondo fotos com fontes de luz brilhantes bem fora do quadro. Você também pode tentar técnicas como remover filtros de lente, escolher uma velocidade de obturador diferente ou usar fotografia silenciosa.

**A filmagem termina inesperadamente ou não inicia** : A filmagem pode terminar automaticamente para evitar danos aos circuitos internos da câmera se a temperatura ambiente for alta ou se a câmera tiver sido usada extensivamente para disparo contínuo, gravação de filme ou algo semelhante. Se você não conseguir fotografar porque a câmera superaqueceu, espere os circuitos internos esfriarem e tente novamente. Observe que a câmera pode ficar quente ao toque, mas isso não indica mau funcionamento.

**Aparecem artefatos de imagem na tela durante o disparo :** “Ruído” (pixels brilhantes, neblina ou linhas espaçadas aleatoriamente) e cores inesperadas podem aparecer se você ampliar a visualização através da lente. Pixels brilhantes espaçados aleatoriamente, neblina ou pontos brilhantes também podem surgir como resultado de aumentos na temperatura dos circuitos internos da câmera durante o disparo; desligue a câmera quando ela não estiver em uso. Com sensibilidades ISO elevadas, o ruído pode tornar-se mais perceptível em exposições longas ou em fotografias gravadas quando a temperatura da câmara é elevada. Observe que a distribuição do ruído na tela pode ser diferente daquela da imagem final. Para reduzir o ruído, ajuste configurações como sensibilidade ISO, velocidade do obturador ou D-Lighting ativo.

**A câmera não consegue medir o equilíbrio de branco :** O assunto está muito escuro ou muito claro.

**As imagens não podem ser selecionadas como fonte para o equilíbrio de branco predefinido :** As imagens em questão foram criadas com um modelo de câmera diferente.

**O bracketing de equilíbrio de branco não está disponível :**

- Uma opção de qualidade de imagem NEF ( RAW ) ou NEF + JPEG é selecionada para qualidade de imagem.
- A fotografia de exposição múltipla ou HDR (alta faixa dinâmica) está ativada.

**Os efeitos dos Picture Controls diferem de imagem para imagem :** **Auto** é selecionado para **Definir Picture Control** , um Picture Control baseado em **Auto** é selecionado ou **A** (automático) é selecionado para **Nitidez rápida** , contraste ou saturação. Para obter resultados consistentes em uma série de fotografias, escolha outra configuração.

**A medição não pode ser alterada :** O bloqueio de exposição automática está em vigor.

**A compensação de exposição não pode ser usada :** No modo **M** , a compensação de exposição afeta apenas a exibição no indicador de exposição; a velocidade do obturador e a abertura não são afetadas.

**Ruído (manchas coloridas ou outros artefatos) aparece em exposições longas :** Ative a redução de ruído em exposições longas.

**O iluminador auxiliar AF não acende :**

- Selecione **Ligado** para a configuração personalizada a8 ( **Iluminador auxiliar AF integrado** ).
- O iluminador não acende no modo filme.
- O iluminador não acende nos seguintes modos de foco: **AF-C** (inclusive quando **AF-A** está selecionado e a câmera está fotografando usando **AF-C** ) e **MF** .

**O som não é gravado com filmes :**

- **Microfone desligado** está selecionado para **Sensibilidade do microfone** no menu de gravação de filmes.
- **Manual** está selecionado para **Sensibilidade do microfone** no menu de gravação de filme e um valor baixo é selecionado.



# Reprodução

**Imagens NEF ( RAW ) não são reproduzidas :** As fotos foram tiradas com qualidades de imagem NEF + JPEG .

**A câmera não exibe imagens gravadas com outras câmeras :** As imagens gravadas com câmeras de outras marcas podem não ser exibidas corretamente.

**Algumas fotos não são exibidas durante a reprodução :** Selecione **Tudo** na **pasta Reprodução** .

**As fotos com orientação “alta” (retrato) são exibidas na orientação “ampla” (paisagem) :**

- Selecione **Ligado** para **Girar na vertical** no menu de reprodução.
- As fotos são exibidas na revisão de imagens.
- A câmera estava apontada para cima ou para baixo quando a foto foi tirada.

**As imagens não podem ser excluídas :**

- O cartão de memória está protegido contra gravação (“bloqueado”).
- As fotos estão protegidas.

**As imagens não podem ser retocadas :** A imagem não pode ser editada com esta câmera.

**A câmera exibe uma mensagem informando que a pasta não contém imagens :** Selecione **Tudo** para **Pasta de reprodução** .

**As imagens não podem ser impressas :** Fotos NEF ( RAW ) não podem ser impressas por conexão USB direta. Transfira as fotos para um computador e imprima-as usando o NX Studio. Fotos NEF ( RAW ) podem ser salvas no formato JPEG usando a opção **de processamento NEF ( RAW )** no menu de retoque.

**As imagens não são exibidas em dispositivos HDMI :** Confirme se um cabo HDMI (disponível separadamente) está conectado.

**A saída para dispositivos HDMI não funciona conforme esperado :**

- Verifique se o cabo HDMI está conectado corretamente.
- Verifique novamente após selecionar **Redefinir todas as configurações** no menu de configuração.

**Os computadores não exibem imagens NEF ( RAW ) da mesma forma que a câmera :** Software de terceiros não exibe efeitos de Picture Controls, Active D-Lighting, controle de vinheta ou similares. Utilize o NX Studio.

**As fotos não podem ser transferidas para um computador :** O sistema operacional do computador não é compatível com a câmera ou com o software de transferência de imagens. Use um leitor de cartão ou slot de cartão para copiar as fotos para um computador.

## **Bluetooth e Wi-Fi (redes sem fio)**

**Dispositivos inteligentes não exibem o SSID da câmera (nome da rede) :**

- Confirme se **Desativar** está selecionado para **Modo avião** no menu de configuração da câmera.
- Confirme se **Ativar** está selecionado para **Conectar ao dispositivo inteligente > Emparelhamento ( Bluetooth ) > Conexão Bluetooth** no menu de configuração da câmera.
- Confirme se Wi-Fi foi ativado usando a opção **Conectar ao dispositivo inteligente > Conexão Wi-Fi** no menu de configuração.
- Tente desligar o Wi-Fi do dispositivo inteligente e ligá-lo novamente.


**A câmera não pode se conectar a impressoras sem fio e outros dispositivos sem fio :** Esta câmera só pode se conectar a computadores e dispositivos inteligentes.

## **Diversos**

**A data da gravação não está correta :** O relógio da câmera é menos preciso do que a maioria dos relógios domésticos. Verifique o relógio regularmente com relógios mais precisos e ajuste-o conforme necessário.

**Alguns itens de menu não podem ser selecionados :** Algumas opções não estão disponíveis em determinadas combinações de configurações ou quando nenhum cartão de memória está inserido.

**A câmera não responde ao controle remoto ML-L7 :**

- O controle remoto ML-L7 opcional não estabeleceu conexão com a câmera. Pressione o botão liga / desliga no controle remoto. Se  não aparecer na tela de disparo da câmera, emparelhe novamente a câmera com o controle remoto.
- Confirme se **Ativar** está selecionado para **Opções de controle remoto sem fio (ML-L7) > Conexão remota sem fio** no menu de configuração.
- No menu de configuração, confirme se: **Desativar** está selecionado para **Modo avião** , **Desativar** está selecionado para **Conectar ao dispositivo inteligente > Emparelhamento ( Bluetooth ) > Conexão Bluetooth** e **Desativar** está selecionado para **Conectar ao PC > Conexão Wi-Fi** .



**A câmera não pode ser emparelhada com o controle remoto ML-L7 :** Confirme se **Desativar** está selecionado para **Modo avião** no menu de configuração.

# Indicadores e mensagens de erro

Esta seção lista os indicadores e mensagens de erro que aparecem no visor da câmera.

## Indicadores

Os seguintes indicadores aparecem no visor da câmera:

Indicador	Problema	Solução
	Bateria Fraca.	Prepare uma bateria sobressalente totalmente carregada.
<b>F—</b>	A lente não está instalada corretamente.	Certifique-se de que a lente esteja instalada corretamente e que as lentes retráteis estejam estendidas. Este indicador também é exibido quando uma lente sem CPU é instalada através de um adaptador de montagem, mas neste caso nenhuma ação precisa ser tomada.
<b>Lâmpada</b> (pisca)	<b>Lâmpada</b> selecionada no modo <b>S</b> .	Altere a velocidade do obturador ou selecione o modo <b>M</b> .
<b>Tempo</b> (pisca)	<b>Tempo</b> selecionado no modo <b>S</b> .	
 (pisca)	O flash integrado ou opcional disparou com potência total; a foto pode ficar subexposta.	Confira foto no display; se houver subexposição, ajuste as configurações e tente novamente.
	Os assuntos parecem escuros e subexpostos.	Use flash embutido ou opcional.

Indicador	Problema	Solução
(Indicadores de exposição e flash de exibição de velocidade do obturador ou abertura)	Assunto muito claro; a foto ficará superexposta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminua a sensibilidade ISO.</li> <li>• Use filtro ND opcional. No modo: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>S</b> Aumentar a velocidade do obturador</li> <li><b>A</b> Escolha uma abertura menor (número f maior)</li> </ul> </li> <li>• <input checked="" type="checkbox"/> Escolha outro modo de disparo</li> </ul>
	Assunto muito escuro; a foto ficará subexposta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumente a sensibilidade ISO.</li> <li>• Use flash embutido ou opcional. No modo: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>S</b> Diminua a velocidade do obturador</li> <li><b>A</b> Escolha uma abertura maior (número f menor)</li> </ul> </li> </ul>
<b>Completo</b> (pisca)	Memória insuficiente para gravar mais fotos com as configurações atuais ou a câmera ficou sem números de arquivos ou pastas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduza a qualidade ou o tamanho.</li> <li>• Exclua fotos após copiar imagens importantes para o computador ou outro dispositivo.</li> <li>• Insira um novo cartão de memória.</li> </ul>
<b>Errar</b> (pisca)	Mau funcionamento da câmera.	Solte o obturador. Se o erro persistir ou aparecer com frequência, consulte um representante de assistência autorizado Nikon .

## Mensagens de erro

As seguintes mensagens de erro podem aparecer no visor da câmara:

Mensagens	Problema	Solução
<b>Liberação do obturador desativada. Recarregue a bateria.</b>	Bateria esgotada.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Substitua por bateria sobressalente.</li><li>• Carga da bateria.</li></ul>
<b>Esta bateria não pode ser usada. Ele não se comunica corretamente com esta câmara. Para usar a câmara com segurança, escolha uma bateria específica para uso nesta câmara.</b>	Informações sobre a bateria não disponíveis.	<ul style="list-style-type: none"><li>• A bateria não pode ser usada. Contacte o representante de assistência autorizado Nikon .</li><li>• O nível da bateria está extremamente baixo; carga da bateria.</li></ul>
	A bateria não pode fornecer dados à câmara.	Substitua baterias de terceiros por baterias Nikon originais.
<b>Sem cartão de memória.</b>	A câmara não consegue detectar o cartão de memória.	Desligue a câmara e confirme se o cartão está inserido corretamente.
<b>Não é possível acessar este cartão de memória. Insira outro cartão.</b>	Erro ao acessar o cartão de memória.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilize um cartão aprovado Nikon .</li><li>• Se o erro persistir após o cartão ter sido ejetado e reinserido repetidamente, o cartão poderá ser danificado. Contacte o revendedor ou o representante de assistência autorizado Nikon .</li></ul>
	Não foi possível criar uma nova pasta.	Exclua arquivos ou insira um novo cartão de memória após copiar fotos importantes para o computador ou outro dispositivo.
<b>O cartão de memória está bloqueado. Deslize a trava para a posição "gravar".</b>	O cartão de memória está protegido contra gravação ("bloqueado").	Deslize a chave de trava para a posição "gravação" ( <a href="#">🔒 72</a> ).

Mensagens	Problema	Solução
<b>Este cartão não está formatado. Formate o cartão.</b>	O cartão de memória não foi formatado para uso na câmera.	Formate o cartão de memória ou insira um novo cartão de memória.
<b>Gravação interrompida. Por favor, aguarde.</b>	O cartão de memória não suporta a velocidade de gravação de filme necessária.	Use um cartão que suporte a velocidade de gravação necessária ou altere a opção selecionada para <b>Tamanho do quadro/taxa de quadros</b> no menu de gravação de filme.
<b>A câmera está muito quente. Não pode ser usado até que esfrie. Por favor, aguarde. A câmera desligará sozinha.</b>	A temperatura interna da câmera está alta.	Aguarde que os circuitos internos esfriem antes de retomar a filmagem.
	Alta temperatura da bateria.	Remova a bateria e espere esfriar.
<b>A pasta não contém imagens.</b>	Não há imagens visíveis no cartão de memória.	Insira o cartão de memória contendo imagens visualizáveis.
	Não há imagens visíveis nas pastas selecionadas para reprodução.	Use o item <b>Pasta de reprodução</b> no menu de reprodução para selecionar a pasta que contém as imagens visualizáveis.
<b>Não é possível exibir este arquivo.</b>	O arquivo foi editado no computador ou não está em conformidade com os padrões DCF, ou o arquivo está corrompido.	O arquivo não pode ser visualizado na câmera.
<b>Não é possível selecionar este arquivo.</b>	A imagem selecionada não pode ser retocada.	As imagens criadas com outros dispositivos não podem ser retocadas.
<b>Este filme não pode ser editado.</b>	O filme selecionado não pode ser editado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Os filmes criados com outros dispositivos não podem ser editados.</li> <li>Os filmes devem ter pelo menos dois segundos de duração.</li> </ul>

Mensagens	Problema	Solução
<b>Verifique a impressora.</b>	Erro na impressora.	Verifique a impressora. Para continuar, selecione <b>Continuar</b> (se disponível) * .
<b>Verifique o papel.</b>	O papel na impressora não é do tamanho selecionado.	Insira papel do tamanho correto e selecione <b>Continuar</b> * .
<b>Atolamento de papel.</b>	O papel está preso na impressora.	Elimine o atolamento e selecione <b>Continuar</b> * .
<b>Fora do papel.</b>	A impressora está sem papel.	Insira o papel do tamanho selecionado e selecione <b>Continuar</b> * .
<b>Verifique o suprimento de tinta.</b>	Erro de tinta.	Verifique a tinta. Para continuar, selecione <b>Continuar</b> * .
<b>Sem tinta.</b>	A impressora está sem tinta.	Substitua a tinta e selecione <b>Continuar</b> * .

\* Consulte o manual da impressora para obter mais informações.

# Notas Técnicas

## Lentes compatíveis

A câmera pode ser usada com todas as lentes de montagem Z.

### **NIKKOR Z** DX 16–50mm f/3.5–6.3 VR

Confirme se o nome da lente inclui "NIKKOR Z".

---

#### **Tip: Lentes de montagem F compatíveis**

Lentes de montagem F podem ser montadas em câmeras de montagem Z usando um adaptador de montagem FTZ .

- Alguns recursos podem não estar disponíveis dependendo da lente utilizada.

Informações sobre as lentes de montagem F que podem ser usadas com câmeras de montagem Z e sobre quaisquer restrições que possam ser aplicadas podem ser encontradas em *Lentes de montagem F compatíveis* , disponíveis no Centro de download Nikon :

[FTZ](#)

---

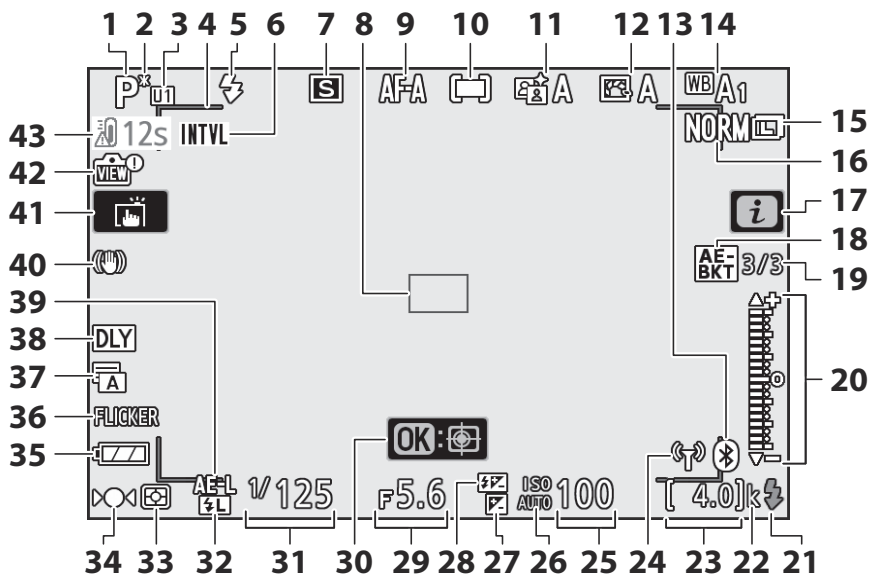



# A tela da câmera

Consulte esta seção para obter informações sobre os indicadores no visor da câmera (monitor e visor). Para fins ilustrativos, os displays são apresentados com todos os indicadores acesos.

## O monitor: modo foto

Os seguintes indicadores aparecem no monitor no modo foto.



- 1** Modo de disparo ( [📖 116](#) )
- 2** Indicador de programa flexível ( [📖 117](#) )
- 3** Modo de configuração do usuário ( [📖 123](#) )
- 4** Colchetes de área AF ( [📖 95](#) )
- 5** Modo flash ( [📖 150](#) )
- 6** Indicador do temporizador de intervalo ( [📖 298](#) )  
Indicador “Relógio não acertado” ( [📖 77](#) )  
Indicador “Sem cartão de memória” ( [📖 69](#) , [📖 72](#) )
- 7** Modo de liberação ( [📖 183](#) )
- 8** Ponto de foco ( [📖 79](#) , [📖 95](#) )
- 9** Modo de foco ( [📖 92](#) , [📖 274](#) , [📖 336](#) )
- 10** Modo área AF ( [📖 95](#) , [📖 275](#) , [📖 337](#) )
- 11** D-Lighting ativo ( [📖 181](#) , [📖 260](#) , [📖 328](#) )
- 12** Picture Control ( [📖 161](#) , [📖 253](#) , [📖 326](#) )
- 13** Indicador de conexão Bluetooth ( [📖 427](#) )  
Modo avião ( [📖 426](#) )
- 14** Balanço de branco ( [📖 107](#) , [📖 167](#) , [📖 247](#) , [📖 325](#) )
- 15** Tamanho da imagem ( [📖 176](#) , [📖 244](#) )
- 16** Qualidade de imagem ( [📖 174](#) , [📖 243](#) )
- 17** ícone  ( [📖 49](#) , [📖 59](#) )
- 18** Indicador de bracketing de exposição ( [📖 278](#) )  
Indicador de bracketing WB ( [📖 282](#) )  
Indicador de bracketing ADL ( [📖 285](#) )  
Indicador HDR ( [📖 294](#) )  
Indicador de exposição múltipla ( [📖 288](#) )
- 19** Número de fotos restantes na sequência de bracketing de exposição ( [📖 278](#) )  
Número de fotos restantes na sequência de bracketing de balanço de branco ( [📖 282](#) )  
Número de fotos restantes na sequência de bracketing ADL ( [📖 285](#) )  
Diferencial de exposição HDR ( [📖 294](#) )  
Número de exposições (exposição múltipla) ( [📖 288](#) )
- 20** Indicador de exposição ( [📖 120](#) )  
Exibição de compensação de exposição ( [📖 144](#) )  
Indicador de progresso de agrupamento: Bracketing de exposição ( [📖 278](#) )
- 21** Indicador de flash pronto ( [📖 577](#) )
- 22** “k” (aparece quando há memória para mais de 1000 exposições; [📖 71](#) )
- 23** Número de exposições restantes ( [📖 71](#) , [📖 614](#) )
- 24** Indicador de conexão Wi-Fi ( [📖 180](#) )  
Indicador de conexão de controle remoto ( [📖 433](#) )
- 25** Sensibilidade ISO ( [📖 142](#) )
- 26** Indicador de sensibilidade ISO ( [📖 142](#) )  
Indicador automático de sensibilidade ISO ( [📖 143](#) )
- 27** Indicador de compensação de exposição ( [📖 144](#) )
- 28** Indicador de compensação de flash ( [📖 154](#) )
- 29** Abertura ( [📖 118](#) )
- 30** Rastreamento de assunto ( [📖 102](#) )
- 31** Velocidade do obturador ( [📖 117](#) , [📖 119](#) )
- 32** Indicador de bloqueio FV ( [📖 155](#) )
- 33** Medição ( [📖 179](#) , [📖 267](#) , [📖 334](#) )
- 34** Indicador de foco ( [📖 105](#) )
- 35** Indicador de bateria ( [📖 71](#) )
- 36** Detecção de cintilação ( [📖 266](#) )
- 37** Tipo de obturador ( [📖 369](#) )  
Fotografia silenciosa ( [📖 112](#) , [📖 316](#) )
- 38** Modo de atraso de exposição ( [📖 368](#) )
- 39** Bloqueio de exposição automática (AE) ( [📖 146](#) , [📖 146](#) )
- 40** Indicador VR óptico ( [📖 188](#) , [📖 276](#) )
- 41** Disparo por toque ( [📖 45](#) , [📖 103](#) )
- 42** Indicador de visualização ao vivo ( [📖 372](#) )
- 43** Aviso de temperatura ( [📖 543](#) )

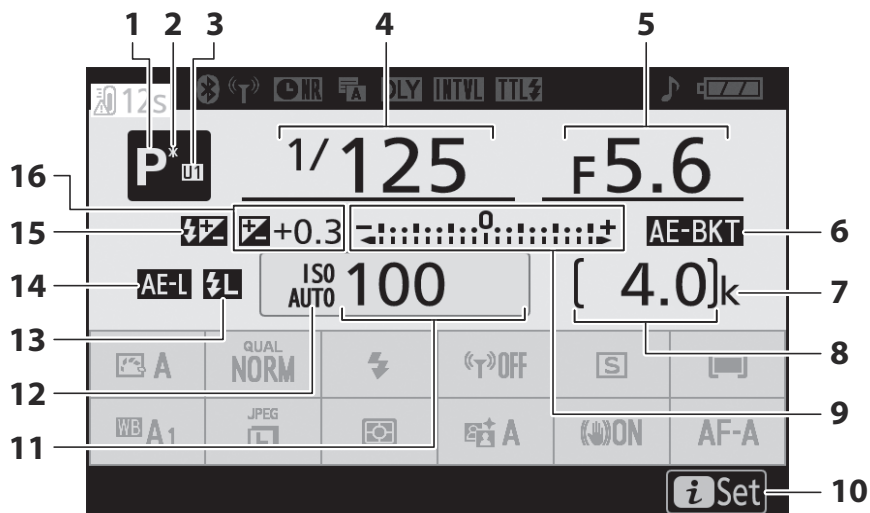
---

**✓ Avisos de temperatura**

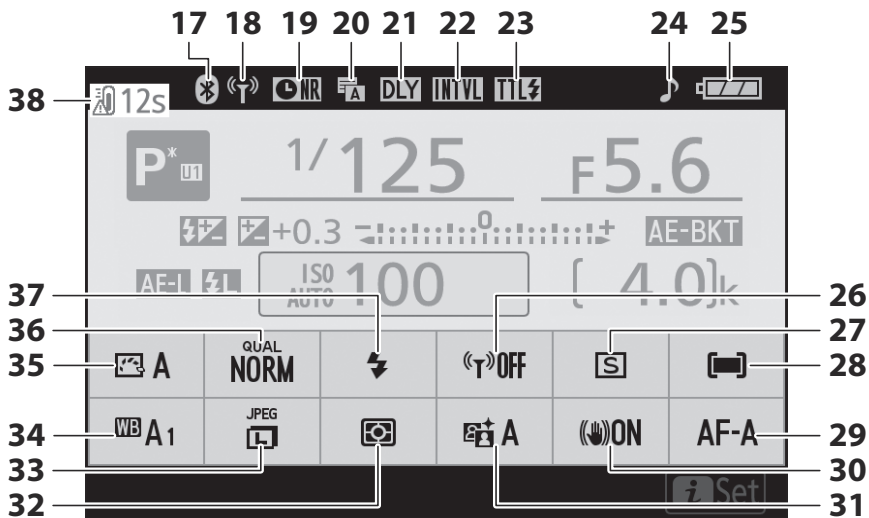
Se a temperatura da câmera aumentar, um aviso de temperatura será exibido junto com um cronômetro de contagem regressiva (o cronômetro ficará vermelho quando a marca de trinta segundos for atingida). Em alguns casos, o temporizador pode ser exibido imediatamente após ligar a câmera. Quando o cronômetro chegar a zero, a tela de disparo será desligada automaticamente para proteger os circuitos internos da câmera.

---

## A exibição de informações



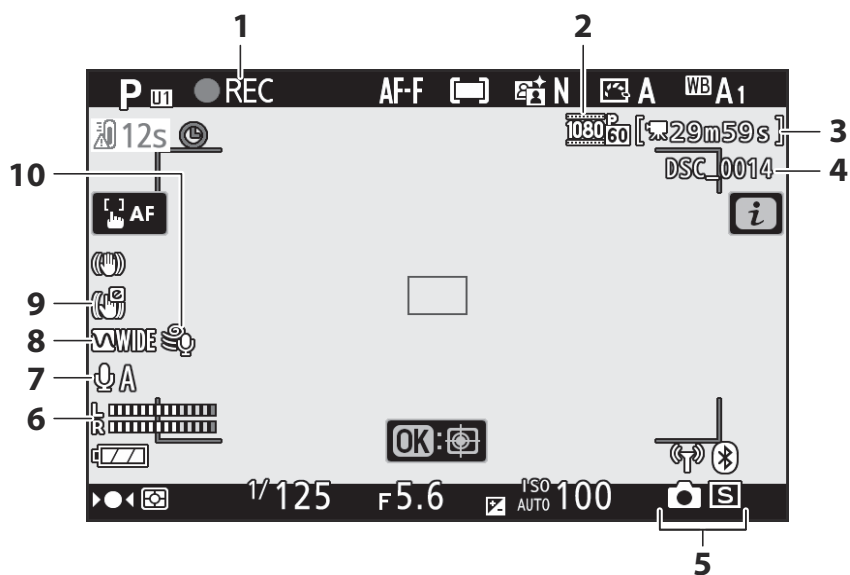
- 1 Modo de disparo ([116](#))
- 2 Indicador de programa flexível ([117](#))
- 3 Modo de configuração do usuário ([123](#))
- 4 Velocidade do obturador ([117](#), [119](#))
- 5 Abertura ([118](#))
- 6 Indicador de bracketing de exposição ([278](#))  
Indicador de bracketing WB ([282](#))  
Indicador de bracketing ADL ([285](#))  
Indicador HDR ([294](#))  
Indicador de exposição múltipla ([288](#))
- 7 "k" (aparece quando há memória para mais de 1000 exposições; [71](#))
- 8 Número de exposições restantes ([71](#), [614](#))
- 9 Indicador de exposição ([120](#))  
Exibição de compensação de exposição ([144](#))  
Indicador de progresso de agrupamento:  
Bracketing de exposição ([278](#))  
Bracketing WB ([282](#))  
Bracketing ADL ([285](#))
- 10 ícone ([49](#), [59](#))
- 11 Sensibilidade ISO ([142](#))
- 12 Indicador de sensibilidade ISO ([142](#))  
Indicador automático de sensibilidade ISO ([143](#))
- 13 Indicador de bloqueio FV ([155](#))
- 14 Bloqueio de exposição automática (AE) ([146](#), [146](#))
- 15 Indicador de compensação de flash ([154](#))
- 16 Indicador de compensação de exposição ([144](#))  
Valor de compensação de exposição ([144](#))



- 17** Indicador de conexão Bluetooth ( [📖 427](#) )  
Modo avião ( [📖 426](#) )
- 18** Indicador de conexão Wi-Fi ( [📖 180](#) )  
Indicador de conexão de controle remoto ( [📖 433](#) )
- 19** Indicador de redução de ruído de longa exposição ( [📖 261](#) )
- 20** Tipo de obturador ( [📖 369](#) )  
Fotografia silenciosa ( [📖 112](#) , [📖 316](#) )
- 21** Modo de atraso de exposição ( [📖 368](#) )
- 22** Indicador do temporizador de intervalo ( [📖 298](#) )  
Indicador “Relógio não acertado” ( [📖 77](#) )
- 23** Modo de controle de flash ( [📖 269](#) )
- 24** Indicador “Beep” ( [📖 421](#) )
- 25** Indicador de bateria ( [📖 71](#) )
- 26** Wi-Fi integrado ( [📖 180](#) )
- 27** Modo de liberação ( [📖 183](#) )
- 28** Modo área AF ( [📖 95](#) , [📖 275](#) , [📖 337](#) )
- 29** Modo de foco ( [📖 92](#) , [📖 274](#) , [📖 336](#) )
- 30** VR óptico ( [📖 188](#) , [📖 276](#) )
- 31** D-Lighting ativo ( [📖 181](#) , [📖 260](#) , [📖 328](#) )
- 32** Medição ( [📖 179](#) , [📖 267](#) , [📖 334](#) )
- 33** Tamanho da imagem ( [📖 176](#) , [📖 244](#) )
- 34** Balanço de branco ( [📖 107](#) , [📖 167](#) , [📖 247](#) , [📖 325](#) )
- 35** Picture Control ( [📖 161](#) , [📖 253](#) , [📖 326](#) )
- 36** Qualidade de imagem ( [📖 174](#) , [📖 243](#) )
- 37** Modo flash ( [📖 150](#) )
- 38** Aviso de temperatura ( [📖 543](#) )

## O Monitor: Modo Filme

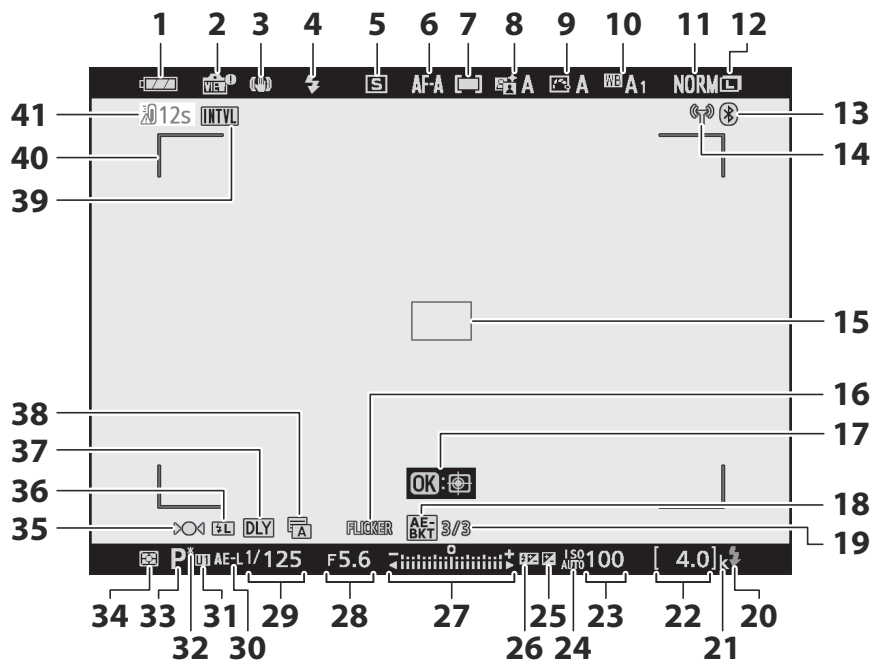
Os seguintes indicadores aparecem no monitor no modo filme.



- 1 Indicador de gravação ( [livro 83](#) )  
Indicador "Sem filme" ( [livro 85](#) )
- 2 Tamanho do quadro e taxa/qualidade da imagem ( [livro 192](#) , [livro 321](#) )
- 3 Tempo restante ( [livro 83](#) )
- 4 Nome do arquivo ( [livro 320](#) )
- 5 Modo de disparo (fotografia fixa; [livro 335](#) )
- 6 Nível de som ( [livro 196](#) )
- 7 Sensibilidade do microfone ( [livro 196](#) , [livro 340](#) )
- 8 Resposta de frequência ( [livro 342](#) )
- 9 Indicador VR eletrônico ( [livro 198](#) , [livro 339](#) )
- 10 Redução de ruído do vento ( [livro 343](#) )

## O Visor: Modo Foto

Os seguintes indicadores aparecem no visor no modo foto.

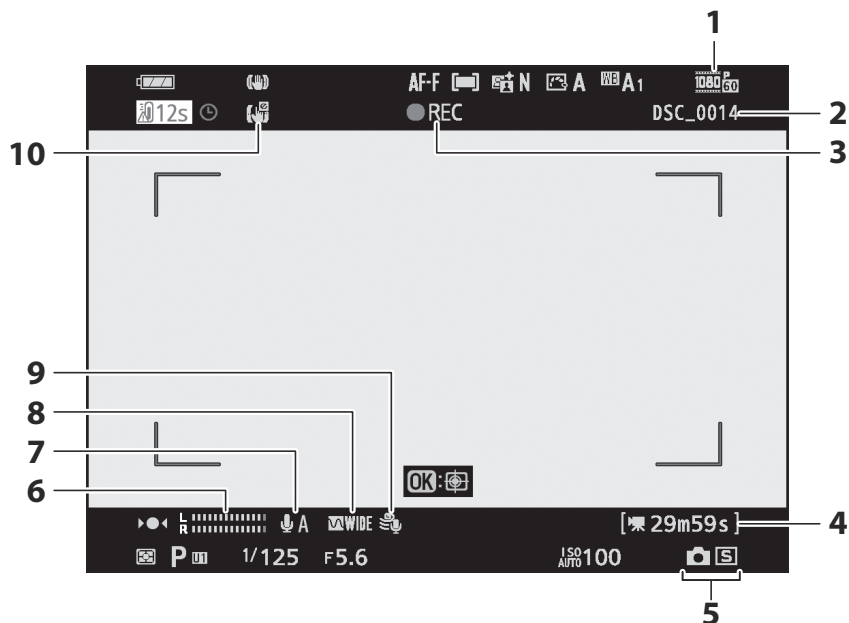


- 1** Indicador de bateria ( [📖 71](#) )
- 2** Indicador de visualização ao vivo ( [📖 372](#) )
- 3** Indicador VR óptico ( [📖 188](#) , [📖 276](#) )
- 4** Modo flash ( [📖 150](#) )
- 5** Modo de liberação ( [📖 183](#) )
- 6** Modo de foco ( [📖 92](#) , [📖 274](#) , [📖 336](#) )
- 7** Modo área AF ( [📖 95](#) , [📖 275](#) , [📖 337](#) )
- 8** Indicador D-Lighting ativo ( [📖 181](#) , [📖 260](#) , [📖 328](#) )
- 9** Indicador Picture Control ( [📖 161](#) , [📖 253](#) , [📖 326](#) )
- 10** Balanço de branco ( [📖 107](#) , [📖 167](#) , [📖 247](#) , [📖 325](#) )
- 11** Qualidade de imagem ( [📖 174](#) , [📖 243](#) )
- 12** Tamanho da imagem ( [📖 176](#) , [📖 244](#) )
- 13** Indicador de conexão Bluetooth ( [📖 427](#) )  
Modo avião ( [📖 426](#) )
- 14** Indicador de conexão Wi-Fi ( [📖 180](#) )  
Indicador de conexão de controle remoto ( [📖 433](#) )
- 15** Ponto de foco ( [📖 79](#) , [📖 95](#) )
- 16** Detecção de cintilação ( [📖 266](#) )
- 17** Rastreamento de assunto ( [📖 102](#) )
- 18** Indicador de bracketing de exposição ( [📖 278](#) )  
Indicador de bracketing WB ( [📖 282](#) )  
Indicador de bracketing ADL ( [📖 285](#) )  
Indicador HDR ( [📖 294](#) )  
Indicador de exposição múltipla ( [📖 288](#) )
- 19** Número de fotos restantes na sequência de bracketing de exposição ( [📖 278](#) )  
Número de fotos restantes na sequência de bracketing de balanço de branco ( [📖 282](#) )  
Número de fotos restantes na sequência de bracketing ADL ( [📖 285](#) )  
Diferencial de exposição HDR ( [📖 294](#) )  
Número de exposições (exposição múltipla; [📖 288](#) )
- 20** Indicador de flash pronto ( [📖 577](#) )
- 21** “k” (aparece quando há memória para mais de 1000 exposições; [📖 71](#) )
- 22** Número de exposições restantes ( [📖 71](#) , [📖 614](#) )
- 23** Sensibilidade ISO ( [📖 142](#) )
- 24** Indicador de sensibilidade ISO ( [📖 142](#) )  
Indicador automático de sensibilidade ISO ( [📖 143](#) )
- 25** Indicador de compensação de exposição ( [📖 144](#) )
- 26** Indicador de compensação de flash ( [📖 154](#) )
- 27** Indicador de exposição ( [📖 120](#) )  
Exibição de compensação de exposição ( [📖 144](#) )  
Indicador de progresso de agrupamento: Bracketing de exposição ( [📖 278](#) )
- 28** Abertura ( [📖 118](#) )
- 29** Velocidade do obturador ( [📖 117](#) , [📖 119](#) )
- 30** Bloqueio de exposição automática (AE) ( [📖 146](#) , [📖 146](#) )
- 31** Modo de configuração do usuário ( [📖 123](#) )
- 32** Indicador de programa flexível ( [📖 117](#) )
- 33** Modo de disparo ( [📖 116](#) )
- 34** Medição ( [📖 179](#) , [📖 267](#) , [📖 334](#) )
- 35** Indicador de foco ( [📖 105](#) )
- 36** Indicador de bloqueio FV ( [📖 155](#) )
- 37** Modo de atraso de exposição ( [📖 368](#) )
- 38** Tipo de obturador ( [📖 369](#) )  
Fotografia silenciosa ( [📖 112](#) , [📖 316](#) )
- 39** Indicador do temporizador de intervalo ( [📖 298](#) )  
Indicador “Relógio não acertado” ( [📖 77](#) )  
Indicador “Sem cartão de memória” ( [📖 69](#) , [📖 72](#) )
- 40** Colchetes de área AF ( [📖 95](#) )
- 41** Aviso de temperatura ( [📖 543](#) )



## O Visor: Modo Filme

Os seguintes indicadores aparecem no visor no modo de filme.



- 1** Tamanho do quadro e taxa/qualidade da imagem ( [192](#) , [321](#) )
- 2** Nome do arquivo ( [241](#) )
- 3** Indicador de gravação ( [83](#) )  
Indicador "Sem filme" ( [85](#) )
- 4** Tempo restante ( [83](#) )
- 5** Modo de disparo (fotografia fixa; [335](#) )
- 6** Nível de som ( [196](#) )
- 7** Sensibilidade do microfone ( [196](#) , [340](#) )
- 8** Resposta de frequência ( [342](#) )
- 9** Redução de ruído do vento ( [343](#) )
- 10** Indicador VR eletrônico ( [198](#) , [339](#) )

# O sistema de iluminação criativa Nikon

O avançado Sistema de Iluminação Criativa ( CLS ) da Nikon oferece comunicação aprimorada entre a câmera e unidades de flash compatíveis para fotografia com flash aprimorada.


## CLS - Unidades Flash Compatíveis

Os seguintes recursos estão disponíveis com unidades de flash compatíveis com CLS :

### O SB-5000

#### Recursos suportados

Flash único

<b>i-TTL</b>	Flash de preenchimento balanceado i-TTL	✓ <sup>1</sup>
	Flash de preenchimento i-TTL padrão	✓ <sup>2</sup>
	Abertura automática	✓
<b>A</b>	Automático não TTL	-
<b>GN</b>	Manual de prioridade de distância	✓
<b>M</b>	Manual	✓
<b>RPT</b>	Repetindo flash	✓

## Recursos suportados

### Iluminação ótica avançada sem fio

Mestre		
	Controle remoto de flash	✓
<b>i-TTL</b>	i-TTL	✓
[ <b>A:B</b> ]	Controle rápido de flash sem fio	✓
	Abertura automática	✓
<b>A</b>	Automático não TTL	-
<b>M</b>	Manual	✓
<b>RPT</b>	Repetindo flash	✓
Controlo remoto		
	<b>i-TTL</b> i-TTL	✓
[ <b>A: B</b> ]	Controle rápido de flash sem fio	✓
 <b>A/A</b>	Abertura automática/não TTL automática	✓ <sup>3</sup>
<b>M</b>	Manual	✓
<b>RPT</b>	Repetindo flash	✓
Iluminação sem fio avançada controlada por rádio		-
Comunicação de informações de cores (flash)		✓
Comunicação de informações de cores (luz LED)		-
Sincronização automática de alta velocidade FP		✓ <sup>4</sup>
Bloqueio de VF		✓ <sup>5</sup>
Redução de olhos vermelhos		✓

## Recursos suportados


Iluminação de modelagem de câmera	-
Controle de flash unificado	-
Atualização de firmware da unidade de flash da câmera	✓

- 1 Não disponível com medição pontual.
- 2 Também pode ser selecionado com unidade de flash.
- 3 A escolha de **A** e **A** depende da opção selecionada com o flash mestre.
- 4 Disponível apenas nos modos de controle de flash **i-TTL**, **A**, **A**, **GN** e **M**.
- 5 Disponível apenas no modo de controle de flash **i-TTL** ou quando o flash está configurado para emitir pré-flashes de monitoramento no modo de controle de flash **A** ou **A**.

## O SB-910 , SB-900 e SB-800

### Recursos suportados

Flash único

<b>i-TTL</b>	Flash de preenchimento balanceado i-TTL	✓ <sup>1</sup>
	Flash de preenchimento i-TTL padrão	✓ <sup>2</sup>
	Abertura automática	✓ <sup>3</sup>
<b>A</b>	Automático não TTL	✓ <sup>3</sup>
<b>GN</b>	Manual de prioridade de distância	✓
<b>M</b>	Manual	✓
<b>RPT</b>	Repetindo flash	✓





## Recursos suportados

### Iluminação ótica avançada sem fio

Mestre		
Controle remoto de flash		✓
<b>i-TTL</b>	i-TTL	✓
[ <b>A: B</b> ]	Controle rápido de flash sem fio	-
	Abertura automática	✓
<b>A</b>	Automático não TTL	-
<b>M</b>	Manual	✓
<b>RPT</b>	Repetindo flash	✓
Controlo remoto		
<b>i-TTL</b>	i-TTL	✓
[ <b>A:B</b> ]	Controle rápido de flash sem fio	✓
 <b>A/A</b>	Abertura automática/não TTL automática	✓ <sup>4</sup>
<b>M</b>	Manual	✓
<b>RPT</b>	Repetindo flash	✓
Iluminação sem fio avançada controlada por rádio		-
Comunicação de informações de cores (flash)		✓
Comunicação de informações de cores (luz LED)		-
Sincronização automática de alta velocidade FP		✓ <sup>5</sup>
Bloqueio de VF		✓ <sup>6</sup>
Redução de olhos vermelhos		✓

## Recursos suportados


Iluminação de modelagem de câmera	-
Controle de flash unificado	-
Atualização de firmware da unidade de flash da câmera	✓ <sup>7</sup>

- 1 Não disponível com medição pontual.
- 2 Também pode ser selecionado com unidade de flash.
- 3  **Seleção do modo A / A** realizada na unidade de flash usando configurações personalizadas.
- 4 A escolha de  **A** e **A** depende da opção selecionada com o flash mestre.
- 5 Disponível apenas nos modos de controle de flash **i-TTL**,  **A**, **A**, **GN** e **M**.
- 6 Disponível apenas no modo de controle de flash i-TTL ou quando o flash está configurado para emitir pré-flashes de monitoramento no modo de controle de flash  **A** ou **A**.
- 7 As atualizações de firmware do SB-910 e SB-900 podem ser realizadas a partir da câmera.

## O SB-700

### Recursos suportados

Flash único

<b>i-TTL</b>	Flash de preenchimento balanceado i-TTL	✓ <sup>1</sup>
	Flash de preenchimento i-TTL padrão	✓
	Abertura automática	-
<b>A</b>	Automático não TTL	-
<b>GN</b>	Manual de prioridade de distância	✓
<b>M</b>	Manual	✓
<b>RPT</b>	Repetindo flash	-





## Recursos suportados

### Iluminação ótica avançada sem fio

Mestre		
Controle remoto de flash		✓
<b>i-TTL</b>	i-TTL	✓
[ <b>A:B</b> ]	Controle rápido de flash sem fio	✓
	Abertura automática	-
<b>A</b>	Automático não TTL	-
<b>M</b>	Manual	✓
<b>RPT</b>	Repetindo flash	-
Controlo remoto		
<b>i-TTL</b>	i-TTL	✓
[ <b>A: B</b> ]	Controle rápido de flash sem fio	✓
 <b>A/A</b>	Abertura automática/não TTL automática	-
<b>M</b>	Manual	✓
<b>RPT</b>	Repetindo flash	✓
Iluminação sem fio avançada controlada por rádio		-
Comunicação de informações de cores (flash)		✓
Comunicação de informações de cores (luz LED)		-
Sincronização automática de alta velocidade FP		✓ <sup>2</sup>
Bloqueio de VF		✓ <sup>3</sup>
Redução de olhos vermelhos		✓

## Recursos suportados


Iluminação de modelagem de câmera	-
Controle de flash unificado	-
Atualização de firmware da unidade de flash da câmera	✓

- 1 Não disponível com medição pontual.
- 2 Disponível apenas nos modos de controle de flash **i-TTL**, , **A**, **A**, **GN** e **M**.
- 3 Disponível apenas no modo de controle de flash i-TTL ou quando o flash está configurado para emitir pré-flashes de monitoramento no modo de controle de flash  **A** ou **A**.

## O SB-600

### Recursos suportados

Flash único

<b>i-TTL</b>	Flash de preenchimento balanceado i-TTL	✓ <sup>1</sup>
	Flash de preenchimento i-TTL padrão	✓ <sup>2</sup>
	Abertura automática	-
<b>A</b>	Automático não TTL	-
<b>GN</b>	Manual de prioridade de distância	-
<b>M</b>	Manual	✓
<b>RPT</b>	Repetindo flash	-



## Recursos suportados

### Iluminação ótica avançada sem fio

Mestre		
	Controle remoto de flash	-
<b>i-TTL</b>	i-TTL	-
[ <b>A: B</b> ]	Controle rápido de flash sem fio	-
	Abertura automática	-
<b>A</b>	Automático não TTL	-
<b>M</b>	Manual	-
<b>RPT</b>	Repetindo flash	-
Controlo remoto		
<b>i-TTL</b>	i-TTL	✓
[ <b>A: B</b> ]	Controle rápido de flash sem fio	✓
 <b>A/A</b>	Abertura automática/não TTL automática	-
<b>M</b>	Manual	✓
<b>RPT</b>	Repetindo flash	✓
Iluminação sem fio avançada controlada por rádio		-
Comunicação de informações de cores (flash)		✓
Comunicação de informações de cores (luz LED)		-
Sincronização automática de alta velocidade FP		✓ <sup>3</sup>
Bloqueio de VF		✓ <sup>4</sup>
Redução de olhos vermelhos		✓

## Recursos suportados


Iluminação de modelagem de câmera	-
Controle de flash unificado	-
Atualização de firmware da unidade de flash da câmera	-

- 1 Não disponível com medição pontual.
- 2 Também pode ser selecionado com unidade de flash.
- 3 Disponível apenas nos modos de controle de flash **i-TTL**, , **A**, **A**, **GN** e **M**.
- 4 Disponível apenas no modo de controle de flash i-TTL ou quando o flash está configurado para emitir pré-flashes de monitoramento no modo de controle de flash  **A** ou **A**.

## O SB-500

### Recursos suportados

Flash único

<b>i-TTL</b>	Flash de preenchimento balanceado i-TTL	✓ <sup>1</sup>
	Flash de preenchimento i-TTL padrão	✓
	Abertura automática	-
<b>A</b>	Automático não TTL	-
<b>GN</b>	Manual de prioridade de distância	-
<b>M</b>	Manual	✓ <sup>2</sup>
<b>RPT</b>	Repetindo flash	-



## Recursos suportados

### Iluminação ótica avançada sem fio

Mestre			
Controle remoto de flash			✓ <sup>2</sup>
<b>i-TTL</b>	i-TTL		✓ <sup>2</sup>
[ <b>A: B</b> ]	Controle rápido de flash sem fio		-
	Abertura automática		-
<b>A</b>	Automático não TTL		-
<b>M</b>	Manual		✓ <sup>2</sup>
<b>RPT</b>	Repetindo flash		-
Controlo remoto			
<b>i-TTL</b>	i-TTL		✓
[ <b>A:B</b> ]	Controle rápido de flash sem fio		✓
 <b>A/A</b>	Abertura automática/não TTL automática		-
<b>M</b>	Manual		✓
<b>RPT</b>	Repetindo flash		✓
Iluminação sem fio avançada controlada por rádio			-
Comunicação de informações de cores (flash)			✓
Comunicação de informações de cores (luz LED)			✓
Sincronização automática de alta velocidade FP			✓ <sup>3</sup>
Bloqueio de VF			✓ <sup>4</sup>
Redução de olhos vermelhos			✓

## Recursos suportados

Iluminação de modelagem de câmera	-
Controle de flash unificado	-
Atualização de firmware da unidade de flash da câmera	✓


- 1 Não disponível com medição pontual.
- 2 Só pode ser selecionado usando a opção **de controle de flash** da câmera.
- 3 Disponível apenas nos modos de controle de flash **i-TTL**, , **A**, **GN** e **M**.
- 4 Disponível apenas no modo de controle de flash i-TTL ou quando o flash está configurado para emitir pré-flashes de monitoramento no modo de controle de flash  **A** ou **A**.



## O SB-R200

### Recursos suportados

Flash único

<b>i-TTL</b>	Flash de preenchimento balanceado i-TTL	-
	Flash de preenchimento i-TTL padrão	-
	Abertura automática	-
<b>A</b>	Automático não TTL	-
<b>GN</b>	Manual de prioridade de distância	-
<b>M</b>	Manual	-
<b>RPT</b>	Repetindo flash	-

## Recursos suportados

### Iluminação ótica avançada sem fio

Mestre			
	Controle remoto de flash		-
<b>i-TTL</b>	i-TTL		-
[ <b>A:B</b> ]	Controle rápido de flash sem fio		-
	Abertura automática		-
<b>A</b>	Automático não TTL		-
<b>M</b>	Manual		-
<b>RPT</b>	Repetindo flash		-
Controlo remoto			
<b>i-TTL</b>	i-TTL		✓
[ <b>A: B</b> ]	Controle rápido de flash sem fio		✓
 <b>A/A</b>	Abertura automática/não TTL automática		-
<b>M</b>	Manual		✓
<b>RPT</b>	Repetindo flash		-
Iluminação sem fio avançada controlada por rádio			-
Comunicação de informações de cores (flash)			-
Comunicação de informações de cores (luz LED)			-
Sincronização automática de alta velocidade FP			✓ <sup>1</sup>
Bloqueio de VF			✓ <sup>2</sup>
Redução de olhos vermelhos			-

## Recursos suportados

Iluminação de modelagem de câmera	-
Controle de flash unificado	-
Atualização de firmware da unidade de flash da câmera	-


1 Disponível apenas nos modos de controle de flash **i-TTL**, **A**, **A**, **GN** e **M**.

2 Disponível apenas no modo de controle de flash **i-TTL** ou quando o flash está configurado para emitir pré-flashes de monitoramento no modo de controle de flash **A** ou **A**.

## O SB-400


### Recursos suportados

Flash único

<b>i-TTL</b>	Flash de preenchimento balanceado i-TTL	✓ <sup>1</sup>
	Flash de preenchimento i-TTL padrão	✓
	Abertura automática	-
<b>A</b>	Automático não TTL	-
<b>GN</b>	Manual de prioridade de distância	-
<b>M</b>	Manual	✓ <sup>2</sup>
<b>RPT</b>	Repetindo flash	-


## Recursos suportados

### Iluminação ótica avançada sem fio

Mestre		
	Controle remoto de flash	-
<b>i-TTL</b>	i-TTL	-
[ <b>A: B</b> ]	Controle rápido de flash sem fio	-
	Abertura automática	-
<b>A</b>	Automático não TTL	-
<b>M</b>	Manual	-
<b>RPT</b>	Repetindo flash	-
Controlo remoto		
	<b>i-TTL</b> i-TTL	-
[ <b>A: B</b> ]	Controle rápido de flash sem fio	-
 <b>A/A</b>	Abertura automática/não TTL automática	-
<b>M</b>	Manual	-
<b>RPT</b>	Repetindo flash	-
Iluminação sem fio avançada controlada por rádio		-
Comunicação de informações de cores (flash)		✓
Comunicação de informações de cores (luz LED)		-
Sincronização automática de alta velocidade FP		-
Bloqueio de VF		✓ <sup>3</sup>
Redução de olhos vermelhos		✓

## Recursos suportados


Iluminação de modelagem de câmera	-
Controle de flash unificado	-
Atualização de firmware da unidade de flash da câmera	-

- 1 Não disponível com medição pontual.
- 2 Só pode ser selecionado usando a opção **de controle de flash** da câmera.
- 3 Disponível apenas no modo de controle de flash i-TTL ou quando o flash está configurado para emitir pré-flashes de monitoramento no modo de controle de flash  **A** ou **A.**

## O SB-300

### Recursos suportados

Flash único

<b>i-TTL</b>	Flash de preenchimento balanceado i-TTL	✓ <sup>1</sup>
	Flash de preenchimento i-TTL padrão	✓
	Abertura automática	-
<b>A</b>	Automático não TTL	-
<b>GN</b>	Manual de prioridade de distância	-
<b>M</b>	Manual	✓ <sup>2</sup>
<b>RPT</b>	Repetindo flash	-

## Recursos suportados

### Iluminação ótica avançada sem fio

Mestre		
Controle remoto de flash		-
<b>i-TTL</b>	i-TTL	-
[ <b>A:B</b> ]	Controle rápido de flash sem fio	-
	Abertura automática	-
<b>A</b>	Automático não TTL	-
<b>M</b>	Manual	-
<b>RPT</b>	Repetindo flash	-
Controlo remoto		
<b>i-TTL</b>	i-TTL	-
[ <b>A:B</b> ]	Controle rápido de flash sem fio	-
 <b>A/A</b>	Abertura automática/não TTL automática	-
<b>M</b>	Manual	-
<b>RPT</b>	Repetindo flash	-
Iluminação sem fio avançada controlada por rádio		-
Comunicação de informações de cores (flash)		✓
Comunicação de informações de cores (luz LED)		-
Sincronização automática de alta velocidade FP		-
Bloqueio de VF		✓ <sup>3</sup>
Redução de olhos vermelhos		-



## Recursos suportados

Iluminação de modelagem de câmera	-
Controle de flash unificado	-
Atualização de firmware da unidade de flash da câmera	✓


- 1 Não disponível com medição pontual.
- 2 Só pode ser selecionado usando a opção **de controle de flash** da câmera.
- 3 Disponível apenas no modo de controle de flash i-TTL ou quando o flash está configurado para emitir pré-flashes de monitoramento no modo de controle de flash  **A** ou **A.**

## O comandante do speedlight sem fio SU-800

Quando montado em uma câmera compatível com CLS, o SU-800 pode ser usado como comandante para SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500 ou SB-R200 - Unidades de flash SB-R200 em até três grupos. O SU-800 em si não está equipado com flash.



### Recursos suportados

Flash único

<b>i-TTL</b>	Flash de preenchimento balanceado i-TTL	-
	Flash de preenchimento i-TTL padrão	-
	Abertura automática	-
<b>A</b>	Automático não TTL	-
<b>GN</b>	Manual de prioridade de distância	-
<b>M</b>	Manual	-
<b>RPT</b>	Repetindo flash	-

## Recursos suportados

### Iluminação ótica avançada sem fio

Mestre			
	Controle remoto de flash		✓
<b>i-TTL</b>	i-TTL		-
[ <b>A:B</b> ]	Controle rápido de flash sem fio		✓ <sup>1</sup>
	Abertura automática		-
<b>A</b>	Automático não TTL		-
<b>M</b>	Manual		-
<b>RPT</b>	Repetindo flash		-
Controlo remoto			
<b>i-TTL</b>	i-TTL		-
[ <b>A:B</b> ]	Controle rápido de flash sem fio		-
 <b>A/A</b>	Abertura automática/não TTL automática		-
<b>M</b>	Manual		-
<b>RPT</b>	Repetindo flash		-
Iluminação sem fio avançada controlada por rádio			-
Comunicação de informações de cores (flash)			-
Comunicação de informações de cores (luz LED)			-
Sincronização automática de alta velocidade FP			✓ <sup>2</sup>
Bloqueio de VF			✓ <sup>3</sup>
Redução de olhos vermelhos			-

## Recursos suportados

Iluminação de modelagem de câmera	-
Controle de flash unificado	-
Atualização de firmware da unidade de flash da câmera	-

- 1 Disponível apenas durante fotografia em close-up.
- 2 Disponível apenas nos modos de controle de flash **i-TTL**, **A**, **A**, **GN** e **M**.
- 3 Disponível apenas no modo de controle de flash i-TTL ou quando o flash está configurado para emitir pré-flashes de monitoramento no modo de controle de flash **A** ou **A**.

## ✓ Compensação Flash

Nos modos de controle de flash i-TTL e abertura automática ( **A** ), a compensação de flash selecionada com a unidade de flash opcional ou a opção **de controle de flash** da câmera é adicionada à compensação de flash selecionada com a opção **Compensação de flash** no menu de disparo de foto.

## ✓ Notas sobre unidades flash opcionais

Consulte o manual da unidade de flash para obter instruções detalhadas. Se a unidade suportar CLS , consulte a seção sobre câmeras SLR digitais compatíveis com CLS . Observe que esta câmera não está incluída na categoria "SLR digital" nos manuais SB-80DX , SB-28DX e SB-50DX .

O controle de flash i-TTL pode ser usado em sensibilidades ISO entre 100 e 12.800. Em valores acima de 12.800, os resultados desejados podem não ser alcançados em algumas faixas ou configurações de abertura. Se o indicador de flash preparado ( ) piscar durante cerca de três segundos depois de uma fotografia ter sido tirada no modo i-TTL ou não TTL automático, o flash disparou com a potência máxima e a fotografia pode ficar subexposta (apenas unidades de flash compatíveis com CLS ).

Quando um cabo de sincronização da série SC 17, 28 ou 29 é usado para fotografia com flash externo, a exposição correta pode não ser obtida no modo i-TTL . Recomendamos que você selecione o flash de preenchimento i-TTL padrão. Faça uma foto de teste e veja os resultados na tela da câmera.

No i-TTL , use o painel de flash ou adaptador de reflexo fornecido com a unidade de flash. Não utilize outros painéis, como painéis de difusão, pois isso pode produzir exposição incorreta.

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

Abertura máxima em ISO equivalente a:							
100	200	400	800	1600	3200	6400	12800
4	5	5.6	7.1	8	10	11	13

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

A iluminação auxiliar AF é fornecida pela câmera, não pela unidade de flash; o SB-5000 , SB-910 , SB-900 , SB-800 , SB-700 , SB-600 , SB-500 e SB-400 , entretanto, fornecem redução de olhos vermelhos.

Ruído na forma de linhas pode aparecer em fotografias com flash tiradas com uma bateria de alto desempenho SD-9 ou SD-8A conectada diretamente à câmera. Reduza a sensibilidade ISO ou aumente a distância entre a câmera e a fonte de alimentação.

## Outras unidades flash

As seguintes unidades de flash podem ser usadas nos modos automático e manual não TTL.

Unidade flash	Recursos suportados
SB-80DX , SB-28DX , SB-28 , SB-26 , SB-25 , SB-24	Automático não TTL, manual, flash de repetição, sincronização de cortina traseira <sup>1</sup>
SB-50DX , SB-23 , SB-29 , SB-21B , SB-29S	Sincronização manual da cortina traseira <sup>1</sup>
SB-30 , SB-27 <sup>2</sup> , SB-22S , SB-22 , SB-20 , SB-16B , SB-15	Sincronização automática não TTL, manual, cortina traseira <sup>1</sup>


<sup>1</sup> Disponível quando a câmera é usada para selecionar o modo flash.

<sup>2</sup> O modo flash é automaticamente definido para TTL e o disparo do obturador é desativado. Defina a unidade de flash para **A** (flash automático não TTL).


## Bloqueio de VF

A área medida para bloqueio FV é a seguinte:

- Unidade de flash independente

Modo de flash	Área medida
i-TTL	Círculo de 6 mm no centro do quadro
	Área medida pelo medidor de exposição ao flash

- Usado com outras unidades de flash (iluminação sem fio avançada)

Modo de flash	Área medida
i-TTL	Quadro inteiro
	Área medida pelo medidor de exposição do flash
A	

---

### Tip: Iluminação estroboscópica de estúdio

Para ajustar a cor e o brilho da visualização através da lente para facilitar o enquadramento das fotos, selecione **Desligado** na configuração personalizada d7 ( **Aplicar configurações à exibição ao vivo** ).

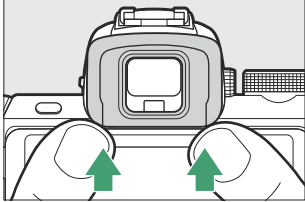
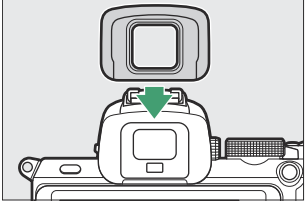
---



# Outros acessórios

Uma variedade de acessórios estão disponíveis para sua câmera Nikon .

Fontes de energia	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bateria recarregável de íons de lítio EN-EL25a/EN-EL25</b> : Baterias EN-EL25a/EN-EL25 adicionais estão disponíveis em revendedores locais e representantes de serviço Nikon . O número de fotografias que podem ser tiradas (duração da bateria) difere ( <a href="#">📖 615</a> ) porque a capacidade da bateria difere quando se utiliza a EN-EL25a e a EN-EL25.</li><li>• <b>Carregador de bateria MH-32</b> : O MH-32 pode ser usado para recarregar baterias EN-EL25a/EN-EL25.</li><li>• <b>Adaptador CA de carregamento EH-73P</b> : O EH-73P pode ser usado para carregar baterias EN-EL25a/EN-EL25 inseridas na câmera (a bateria só carrega quando a câmera está desligada).</li></ul>
Filtros	<ul style="list-style-type: none"><li>• Filtros de cor neutra (NC) podem ser usados para proteger a lente.</li><li>• Para evitar fantasmas, evite usar filtros quando o objeto estiver enquadrado contra uma luz forte ou quando uma fonte de luz brilhante estiver no enquadramento.</li><li>• A medição central ponderada é recomendada se a medição matricial não produzir os resultados desejados para filtros com fatores de exposição (fatores de filtro) acima de 1× ( Y44 , Y48 , Y52 , O56 , R60 , X0 , X1 , C-PL , ND2S , ND4 , ND4S , ND8 , ND8S , ND400 , A2 , A12 , B2 , B8 , B12 ). Consulte o manual do filtro para obter detalhes.</li><li>• Os filtros destinados à fotografia com efeitos especiais podem interferir no foco automático ou no indicador de foco ( ● ).</li></ul>
Cabos USB	<p><b>Cabo USB UC-E21</b> : Um cabo USB com um conector Micro-B para conexão à câmera e um conector tipo A para conexão ao dispositivo USB .</p>

<p>Adaptadores de sapata</p>	<p><b>Adaptador de terminal de sincronização AS-15</b> : Monte o AS-15 na sapata da câmera para conectar luzes estroboscópicas de estúdio ou outro equipamento de flash por meio de um terminal de sincronização.</p>
<p>Capas de acessórios para sapatos</p>	<p><b>Tampa da sapata de acessórios BS-1</b> : Uma tampa que protege a sapata de acessórios quando nenhuma unidade de flash está instalada.</p>
<p>Bonés corporais</p>	<p><b>Tampa do corpo BF-N1</b> : A tampa do corpo evita a entrada de poeira na câmera quando a lente não está no lugar.</p>
<p>Acessórios paraocular do visor</p>	<p><b>Ocular de borracha DK-30</b> : O DK-30 torna a imagem no visor mais fácil de ver, evitando a fadiga ocular.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p><i>Remover</i></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><i>Substituir</i></p> </div> </div>
<p>Adaptadores de montagem</p>	<p><b>Adaptador de montagem FTZ</b> : Um adaptador que permite que lentes de montagem NIKKOR F sejam usadas com câmeras digitais que suportam lentes de montagem Z intercambiáveis. O ângulo de imagem é equivalente ao de uma lente com distância focal equivalente ao formato de 35 mm, aproximadamente 1,5 vezes maior.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para obter informações sobre como conectar, remover, manter e usar adaptadores de montagem FTZ , consulte o manual do adaptador de montagem.</li> </ul>

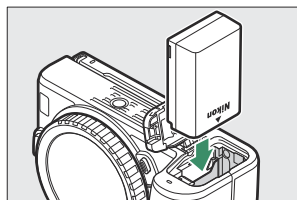
<p><b>Microfones</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Microfone Estéreo ME-1</b> : Conecte o ME-1 ao conector do microfone da câmera para gravar som estéreo e reduzir a chance de captar ruído do equipamento (como os sons produzidos pela lente durante o foco automático).</li> <li>• <b>Microfone sem fio ME-W1</b> : Use este microfone sem fio Bluetooth para gravação fora da câmera.</li> </ul>
<p><b>Controles remotos</b></p>	<p><b>Controle remoto ML-L7</b> : Uma vez emparelhado com a câmera, o ML-L7 pode ser usado para tirar fotos e gravar filmes remotamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Use a <b>opção Opções do controle remoto sem fio (ML-L7)</b> &gt; <b>Salvar controle remoto sem fio</b> no menu de configuração da câmera para emparelhar a câmera com o controle remoto.</li> <li>• A câmera pode ser emparelhada com apenas um controle remoto por vez. Se emparelhada sucessivamente com mais de um controle remoto, a câmera responderá apenas ao controle remoto com o qual foi emparelhada pela última vez.</li> <li>• Para reativar a câmera depois que o temporizador de espera expirar e as telas do monitor e do visor forem desligadas, ligue o controle remoto e mantenha pressionado o botão de liberação do obturador ou de gravação de filme do controle remoto.</li> <li>• Para obter mais informações, consulte o manual do controle remoto ou a seção do item <b>de opções do controle remoto sem fio (ML-L7)</b> do menu de configuração no capítulo "Guia de menu" do <i>Manual de referência</i> .</li> </ul>

A disponibilidade pode variar de acordo com o país ou região. Consulte nosso site ou folhetos para obter as informações mais recentes.

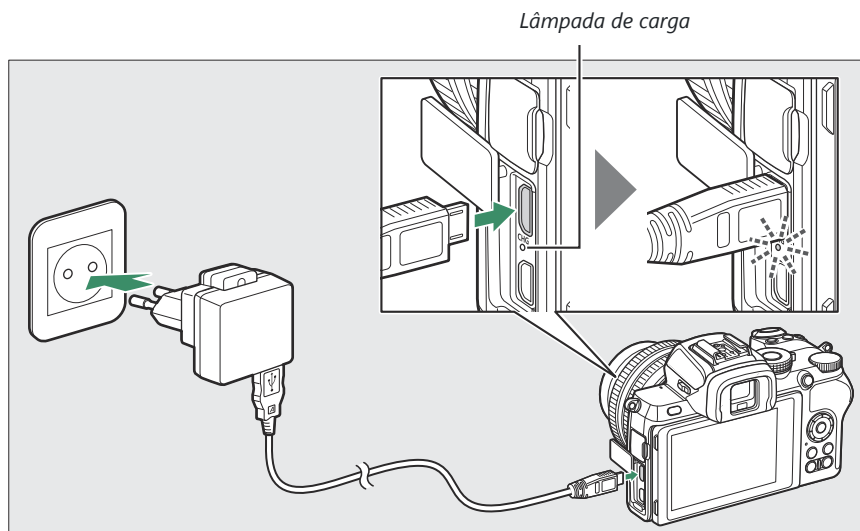
## Carregamento de adaptadores AC

Quando inseridas na câmara, as baterias recarregáveis de íons de lítio EN-EL25a/EN-EL25 serão carregadas enquanto a câmara estiver conectada a um adaptador CA de carregamento EH-73P opcional. Qualquer uma das baterias, quando descarregada, será totalmente carregada em cerca de 3 horas e 30 minutos. Observe que em países ou regiões onde necessário, os adaptadores CA de carregamento são fornecidos com um adaptador de plugue conectado; o formato do adaptador de plugue varia de acordo com o país de venda.

- 1** Insira a EN-EL25a/EN-EL25 na câmara ( [📖 69](#) ).



- 2** Depois de confirmar que a câmera está desligada, conecte o adaptador CA de carregamento usando o cabo USB fornecido com a câmera e conecte o adaptador. Use apenas um cabo USB UC-E21 e um adaptador de carregamento EH-73P; não use outros adaptadores de carregamento ou adaptadores USB -AC de terceiros ou carregadores de smartphones. Insira o plugue ou o adaptador de plugue diretamente na tomada, e não em ângulo, e observe a mesma precaução ao desconectar o adaptador CA de carregamento.



A lâmpada de carregamento da câmera acende em âmbar enquanto o carregamento está em andamento e apaga quando o carregamento é concluído. Observe que embora a câmera possa ser usada enquanto estiver conectada, a bateria não carregará e a câmera não consumirá energia do adaptador CA de carregamento enquanto a câmera estiver ligada.

- 3** Desconecte e desconecte o adaptador CA de carregamento quando o carregamento estiver concluído.

#### A lâmpada de carga

Se a bateria não puder ser carregada usando o adaptador CA de carregamento, por exemplo, porque a bateria não é compatível ou a temperatura da câmera está elevada, a luz de carga piscará rapidamente por cerca de 30 segundos e depois desligará. Se a lâmpada de carga estiver apagada e você não observar o carregamento da bateria, ligue a câmera e verifique o nível da bateria.

# Programas

O seguinte software Nikon pode ser usado com a câmera:

Software de computador	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Camera Control Pro 2</b> (disponível para compra): Controle a câmera remotamente a partir de um computador e salve as fotografias diretamente no disco rígido do computador.</li><li>• <b>NX Tether</b> : Use para fotografia conectada quando a câmera estiver conectada a um computador. A exposição, o equilíbrio de branco e outras configurações da câmera podem ser ajustadas remotamente usando controles na tela do computador.</li><li>• <b>NX Studio</b> * : visualize e edite fotos e vídeos feitos com câmeras digitais Nikon . O NX Studio pode ser usado para ajustar arquivos no formato NEF /NRW ( RAW ) exclusivo da Nikon e convertê-los em JPEG ou TIFF (processamento NEF / RAW ). Ele suporta não apenas imagens NEF /NRW ( RAW ), mas também fotos JPEG e TIFF tiradas com câmeras digitais Nikon para tarefas como edição de curvas de tons e aprimoramento de brilho e contraste. * Os usuários existentes devem baixar a versão mais recente, pois versões anteriores podem não conseguir baixar fotos da câmera ou abrir fotos NEF ( RAW ).</li><li>• <b>Wireless Transmitter Utility</b> : O Wireless Transmitter Utility é necessário se a câmera for conectada a uma rede. Emparelhe a câmera com o computador e baixe as fotos via Wi-Fi .</li><li>• O software de computador Nikon está disponível no Centro de download Nikon . Verifique a versão e os requisitos do sistema e certifique-se de baixar a versão mais recente. <a href="https://downloadcenter.nikonimglib.com/">https://downloadcenter.nikonimglib.com/</a></li></ul>
Aplicativos para smartphones (tablets)	<p><b>SnapBridge</b> : baixe fotos e filmes da câmera para o seu dispositivo inteligente por meio de uma conexão sem fio.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• O aplicativo SnapBridge está disponível na Apple App Store <sup>®</sup> no Google Play <sup>™</sup> .</li><li>• Visite nosso site para obter as informações mais recentes sobre o aplicativo SnapBridge .</li></ul>

# Cuidando da Câmera

Aprenda como armazenar, limpar e cuidar de sua câmera.

## Armazenar

Quando a câmera não for usada por um longo período, remova a bateria e guarde-a em um local fresco e seco com a tampa do terminal colocada. Para evitar mofo ou bolor, guarde a câmera em uma área seca e bem ventilada. Não guarde sua câmera com bolas de naftalina ou cânfora ou em locais que:

- são mal ventilados ou sujeitos a umidades superiores a 60%,
- estejam próximos de equipamentos que produzam campos eletromagnéticos fortes, como televisores ou rádios, ou
- estão expostos a temperaturas acima de 50 °C (122 °F) ou abaixo de -10 °C (14 °F)

## Limpeza

*Não use álcool, diluente ou outros produtos químicos voláteis.*

- **Corpo da câmera** : Use um soprador para remover poeira e fiapos e, em seguida, limpe suavemente com um pano macio e seco. Depois de usar a câmera na praia ou à beira-mar, limpe a areia ou o sal com um pano levemente umedecido em água destilada e seque bem. **Importante** : *Poeira ou outros materiais estranhos dentro da câmera podem causar danos não cobertos pela garantia.*
- **Lentes, visor** : As superfícies de vidro são facilmente danificadas. Remova poeira e fiapos com um soprador. Se utilizar um soprador de aerossol, mantenha a lata na vertical para evitar a descarga de líquido. Para remover impressões digitais e outras manchas, aplique uma pequena quantidade de limpador de lentes em um pano macio e limpe com cuidado.
- **Monitor** : Remova poeira e fiapos com um soprador. Ao remover impressões digitais e outras manchas, limpe levemente a superfície com um pano macio ou camurça. Não aplique pressão, pois isso pode resultar em danos ou mau funcionamento.

# Limpendo o sensor de imagem

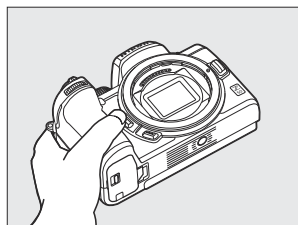
Sujeira ou poeira que entra na câmera quando as lentes são trocadas ou a tampa do corpo é removida pode aderir ao sensor de imagem e afetar suas fotografias. O sensor de imagem pode ser limpo conforme descrito abaixo. Observe, entretanto, que o sensor é extremamente delicado e pode ser facilmente danificado; recomendamos que a limpeza manual seja realizada apenas por um representante de serviço autorizado Nikon .

## **1 Remova a lente.**

Desligue a câmera e remova a lente ou a tampa do corpo.

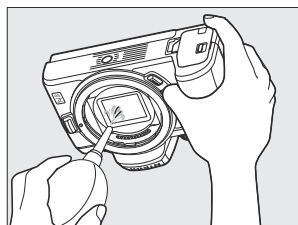
## **2 Examine o sensor de imagem.**

Segurando a câmera de modo que a luz incida sobre o sensor de imagem, examine se há poeira ou fiapos no sensor. Se não houver objetos estranhos presentes, prossiga para a Etapa 4.



## **3 Limpe o sensor.**

Remova qualquer poeira e fiapos do sensor com um soprador. Não use escova sopradora, pois as cerdas podem danificar o sensor. A sujeira que não pode ser removida com um soprador só pode ser removida por pessoal de assistência autorizado Nikon . Sob nenhuma circunstância você deve tocar ou limpar o sensor.



## **4 Substitua a lente ou a tampa do corpo.**



---

### ✓ **Matérias estranhas no sensor de imagem**

Materiais estranhos que entram na câmera quando as lentes ou tampas do corpo são removidas ou trocadas (ou, em raras circunstâncias, lubrificante ou partículas finas da própria câmera) podem aderir ao sensor de imagem, onde podem aparecer em fotografias tiradas sob certas condições. Para proteger a câmera quando nenhuma lente estiver instalada, certifique-se de recolocar a tampa do corpo fornecida com a câmera, tendo o cuidado de remover primeiro toda a poeira e outros materiais estranhos que possam estar aderidos ao suporte da câmera, ao suporte da lente e à tampa do corpo. Evite colocar a tampa do corpo ou trocar lentes em ambientes empoeirados.

Se materiais estranhos entrarem no sensor de imagem, limpe o sensor manualmente ( [📖 588](#) ) ou mande limpar o sensor por pessoal de assistência autorizado Nikon . As fotografias afetadas pela presença de materiais estranhos no sensor podem ser retocadas usando as opções de imagem limpa disponíveis em alguns aplicativos de imagem.

### ✓ **Manutenção da câmera e acessórios**

A câmera é um dispositivo de precisão e requer manutenção regular. Nikon recomenda que a câmera seja inspecionada pelo revendedor original ou por um representante de serviço autorizado Nikon uma vez a cada um ou dois anos, e que ela receba manutenção uma vez a cada três a cinco anos (observe que esses serviços aplicam taxas). A inspeção e a manutenção frequentes são particularmente recomendadas se a câmera for usada profissionalmente. Quaisquer acessórios usados regularmente com a câmera, como lentes ou unidades de flash opcionais, devem ser incluídos quando a câmera for inspecionada ou reparada.

---

# Cuidando da câmera e da bateria: cuidados

**Não deixe cair** : O produto pode funcionar mal se for sujeito a fortes choques ou vibrações.

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

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

**Mantenha-se afastado de campos magnéticos fortes** : Não utilize nem guarde este dispositivo próximo de equipamentos que gerem fortes radiações eletromagnéticas ou campos magnéticos. Cargas estáticas ou campos magnéticos produzidos por equipamentos como transmissores de rádio podem interferir na exibição, danificar os dados armazenados no cartão de memória ou afetar os circuitos internos do produto.

**Não deixe a lente apontada para o sol** : Não deixe a lente apontada para o sol ou outra fonte de luz forte por um longo período. A luz intensa pode causar a deterioração do sensor de imagem ou produzir um efeito de desfoque branco nas fotografias.

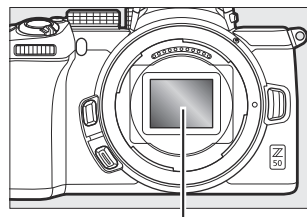
**Lasers e outras fontes de luz brilhante** : Não direcione lasers ou outras fontes de luz extremamente brilhantes na direção da lente, pois isso pode danificar o sensor de imagem da câmera.

**Desligue o produto antes de remover a bateria** : Não remova a bateria enquanto o produto estiver ligado ou enquanto as imagens estiverem sendo gravadas ou excluídas. O corte forçado de energia nessas circunstâncias pode resultar em perda de dados ou danos à memória do produto ou aos circuitos internos.

**Limpeza** : Ao limpar o corpo da câmera, use um soprador para remover suavemente a poeira e fiapos e, em seguida, limpe suavemente com um pano macio e seco. Depois de usar a câmera na praia ou à beira-mar, limpe qualquer areia ou sal com um pano levemente umedecido em água pura e depois seque bem a câmera.

Lentes, visores e outros elementos de vidro são facilmente danificados. Poeira e fiapos devem ser removidos suavemente com um soprador. Ao usar um soprador de aerossol, mantenha a lata na vertical para evitar a descarga de líquido. Para remover impressões digitais e outras manchas das superfícies de vidro, aplique uma pequena quantidade de limpador de lentes em um pano macio e limpe o vidro com cuidado.

**Não toque no sensor de imagem** : Sob nenhuma circunstância você deve exercer pressão sobre o sensor de imagem, cutucá-lo com ferramentas de limpeza ou sujeitá-lo a fortes correntes de ar de um soprador. Essas ações podem riscar ou danificar o sensor. Para obter informações sobre como limpar o sensor de imagem, consulte “Limpar o sensor de imagem” ( [588](#) ).



*Sensor de imagem*

**Contatos das lentes** : Mantenha os contatos das lentes limpos e tome cuidado para não tocá-los com os dedos ou com ferramentas ou outros objetos.

**Armazenamento** : Para evitar mofo ou bolor, guarde a câmera em uma área seca e bem ventilada. Se o produto não for utilizado por um longo período, remova a bateria para evitar vazamentos e guarde a câmera em um saco plástico contendo um dessecante. No entanto, não guarde o estojo da câmera em um saco plástico, pois isso pode deteriorar o material. Observe que o dessecante perde gradualmente sua capacidade de absorver umidade e deve ser substituído em intervalos regulares.

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

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

**Notas sobre o monitor e o visor** : Estas telas são construídas com precisão extremamente alta; pelo menos 99,99% dos pixels são eficazes, com não mais que 0,01% faltando ou com defeito. Portanto, embora esses monitores possam conter pixels que estão sempre acesos (branco, vermelho, azul ou verde) ou sempre desligados (preto), isso não é um mau funcionamento e não tem efeito nas imagens gravadas com o dispositivo.

As imagens no monitor podem ser difíceis de ver sob luz forte. Não aplique pressão no monitor, pois isso pode causar danos ou mau funcionamento. Poeira ou fiapos podem ser removidos com um soprador. As manchas podem ser removidas limpando levemente com um pano macio ou camurça. Se o monitor quebrar, tome cuidado para evitar ferimentos causados por vidro quebrado e para evitar que o cristal líquido do monitor toque na pele ou entre nos olhos e na boca.

Se você não se sentir bem ou tiver algum dos seguintes sintomas ao enquadrar as fotos no visor, interrompa o uso até que sua condição melhore: náusea, dor nos olhos, fadiga ocular, tontura, dor de cabeça, rigidez no pescoço ou nos ombros, enjôo ou perda de mão -coordenação ocular. O mesmo se aplica caso você comece a se sentir mal ao observar a tela de disparo ligar e desligar rapidamente durante a fotografia contínua.

Ruído na forma de linhas pode, em casos raros, aparecer em imagens que incluem luzes brilhantes ou assuntos em contraluz.

**A bateria e o carregador** : As baterias podem vaziar ou explodir se manuseadas incorretamente.

Observe as seguintes precauções ao manusear baterias e carregadores:

- Use apenas baterias aprovadas para uso neste equipamento.
- Não exponha a bateria a chamas ou calor excessivo.
- Mantenha os terminais da bateria limpos.
- Desligue o produto antes de substituir a bateria.
- A bateria pode ficar quente durante o uso. Tenha cuidado ao manusear a bateria imediatamente após o uso.
- Remova a bateria da câmera ou do carregador quando não estiver em uso e recoloque a tampa do terminal. Esses dispositivos consomem quantidades mínimas de carga mesmo quando desligados e podem esgotar a bateria a ponto de ela não funcionar mais. Se a bateria não for usada por algum tempo, insira-a na câmera e deixe-a descarregada antes de removê-la da câmera para armazenamento. A bateria deve ser armazenada em local fresco com temperatura ambiente de 15 °C a 25 °C (59 °F a 77 °F; evite locais quentes ou extremamente frios). Repita esse processo pelo menos uma vez a cada seis meses.
- Ligar ou desligar a câmera repetidamente quando a bateria estiver totalmente descarregada reduzirá a vida útil da bateria. As baterias que foram totalmente descarregadas devem ser carregadas antes do uso.
- A temperatura interna da bateria pode aumentar enquanto a bateria estiver em uso. Tentar carregar a bateria enquanto a temperatura interna estiver elevada prejudicará o desempenho da bateria e a bateria poderá não carregar ou carregar apenas parcialmente. Espere a bateria esfriar antes de carregá-la.
- Carregue a bateria em ambientes internos em temperaturas ambientes de 5 °C a 35 °C (41 °F a 95 °F). Não use a bateria em temperaturas ambientes abaixo de 0 °C (32 °F) ou acima de 40 °C (104 °F); a não observância desta precaução pode danificar a bateria ou prejudicar seu desempenho. A capacidade pode ser reduzida e os tempos de carregamento aumentam em temperaturas da bateria de 0 °C (32 °F) a 15 °C (59 °F) e de 45 °C (113 °F) a 60 °C (140 °F). A bateria não carregará se a temperatura estiver abaixo de 0 °C (32 °F) ou acima de 60 °C (140 °F).
- Se a luz de carga piscar rapidamente (cerca de oito vezes por segundo) durante o carregamento, confirme se a temperatura está na faixa correta e, em seguida, desconecte o carregador e remova e reinsira a bateria. Se o problema persistir, interrompa imediatamente a utilização e leve a bateria e o carregador ao seu revendedor ou a um representante de assistência autorizado Nikon .
- Não mova o carregador nem toque na bateria durante o carregamento. A não observância desta precaução pode, em casos muito raros, fazer com que o carregador mostre que o carregamento está completo quando a bateria está apenas parcialmente carregada. Remova e reinsira a bateria para começar a carregar novamente.
- A capacidade da bateria pode diminuir temporariamente se a bateria for carregada em baixas temperaturas ou usada em uma temperatura inferior à temperatura em que foi carregada.

- Continuar a carregar a bateria depois de totalmente carregada pode prejudicar o desempenho da bateria.
- Uma queda acentuada no tempo que uma bateria totalmente carregada retém a carga quando usada em temperatura ambiente indica que ela precisa ser substituída. Compre uma bateria nova.
- Use o carregador apenas com baterias compatíveis. Desligue quando não estiver em uso.
- Não coloque em curto os terminais do carregador. A não observância desta precaução pode resultar em superaquecimento e danos ao carregador.
- Carregue a bateria antes de usar. Ao tirar fotografias em ocasiões importantes, prepare uma bateria sobressalente e mantenha-a totalmente carregada. Dependendo da sua localização, pode ser difícil comprar baterias de reposição em um curto espaço de tempo. Observe que em dias frios a capacidade das baterias tende a diminuir. Certifique-se de que a bateria esteja totalmente carregada antes de tirar fotos ao ar livre em climas frios. Mantenha uma bateria sobressalente em local aquecido e troque as duas conforme necessário. Depois de aquecida, uma bateria fria pode recuperar parte da sua carga.
- Recicle as baterias recarregáveis de acordo com os regulamentos locais, isolando primeiro os terminais com fita adesiva.
- Não utilize carregadores com danos que deixem o interior exposto ou que produzam sons incomuns durante o uso.

**O adaptador CA de carregamento** : Observe as precauções abaixo ao usar o adaptador CA de carregamento.

- Não mova a câmera durante o carregamento. A não observância desta precaução pode, em casos muito raros, fazer com que a câmera mostre que o carregamento está completo quando a bateria está apenas parcialmente carregada. Desconecte e reconecte o adaptador para começar a carregar novamente.
- Não coloque em curto os terminais do adaptador. A não observância desta precaução pode resultar em superaquecimento e danos ao adaptador.
- Desconecte o adaptador quando não estiver em uso.
- Não utilize adaptadores com danos que deixem o interior exposto ou que produzam sons incomuns durante o uso.

# Especificações

## Câmera Digital Nikon Z50

Tipo	
Tipo	Câmera digital com suporte para lentes intercambiáveis
Montagem da lente	Montagem Nikon Z
Lente	
Lentes compatíveis	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lentes NIKKOR de montagem Z</li><li>• Lentes NIKKOR de montagem F com adaptador de montagem; restrições podem ser aplicadas</li></ul>
Pixels efetivos	
Pixels efetivos	20,9 milhões
Sensor de imagem	
Sensor de imagem	Sensor CMOS de 23,5 × 15,7 mm (formato Nikon DX )
Total de pixels	21,51 milhões
Sistema de redução de poeira	Dados de referência do Image Dust Off (requer NX Studio)

## Armazenar

### Tamanho da imagem (pixels)

- **Área de imagem DX (24×16)**
  - 5568 × 3712 (Grande: 20,7 M)
  - 4176 × 2784 (Médio: 11,6 M)
  - 2784 × 1856 (Pequeno: 5,2 M)
- **Área de imagem 1: 1 (16×16)**
  - 3712 × 3712 (Grande: 13,8 M)
  - 2784 × 2784 (Médio: 7,8 M)
  - 1856 × 1856 (Pequeno: 3,4 M)
- **Área de imagem 16: 9 (24×14)**
  - 5568 × 3128 (Grande: 17,4 M)
  - 4176 × 2344 (Médio: 9,8 M)
  - 2784 × 1560 (Pequeno: 4,3 M)
- **Fotografias tiradas durante a gravação de filmes com tamanho de quadro de 3840 × 2160** : 3840 × 2160
- **Fotografias tiradas durante a gravação de filmes com tamanho de quadro de 1920 × 1080** : 1920 × 1080

### Formato de arquivo

- **NEF ( RAW )** : 12 ou 14 bits
- **JPEG** : JPEG - Linha de base compatível com compactação fina (aprox. 1: 4), normal (aprox. 1: 8) ou básica (aprox. 1: 16)
- **NEF ( RAW )+ JPEG** : Fotografia única gravada nos formatos NEF ( RAW ) e JPEG



Armazenar	
Sistema Picture Control	Automático, Padrão, Neutro, Vívido, Monocromático, Retrato, Paisagem, Plano, Controles de imagem criativos (Sonho, Manhã, Pop, Domingo, Sombrio, Dramático, Silêncio, Branqueado, Melancólico, Puro, Jeans, Brinquedo, Sépia, Azul, Vermelho, Rosa, Carvão, Grafite, Binário, Carbono); Picture Control selecionado pode ser modificado; armazenamento para Picture Controls personalizados
meios de comunicação	Cartões de memória SDHC e SDXC compatíveis com SD (Secure Digital) e UHS-I
Sistema de arquivo	DCF 2.0, Exif 2.31, PictBridge
Visor	
Visor	0,99 cm/0,39 pol. Aproximadamente. Visor eletrônico OLED de 2.360 mil pontos (XGA) com equilíbrio de cores e controles de brilho automáticos e manuais de 7 níveis
Cobertura do quadro	Aproximadamente. 100% horizontal e 100% vertical
Ampliação	Aproximadamente. $1,02\times$ (lente de 50 mm no infinito, $-1,0\text{ m}^{-1}$ )
Ponto de visão	19,5 mm ( $-1,0\text{ m}^{-1}$ ; da superfície central da lente da ocular do visor)
Ajuste de dioptria	$-3 - +3\text{ m}^{-1}$
Sensor ocular	Alterna automaticamente entre as exibições do monitor e do visor

<b>Monitor</b>	
<b>Monitor</b>	8 cm/3,2 pol., aprox. LCD TFT sensível ao toque inclinável de 1.040 mil pontos com ângulo de visão de 170°, cobertura de quadro de aproximadamente 100% e controles manuais de brilho de 11 níveis
<b>Obturador</b>	
<b>Tipo</b>	Obturador mecânico de plano focal de deslocamento vertical controlado eletronicamente; obturador eletrônico de cortina frontal; obturador eletrônico
<b>Velocidade</b>	$1/4000 - 30$ s ( escolha entre tamanhos de passo de $1/3$ e $1/2$ EV ), bulbo, tempo
<b>Velocidade de sincronização do flash</b>	$X = 1 / 200$ s ; sincroniza com o obturador em $1/200$ s ou mais lento ; Sincronização automática FP de alta velocidade suportada
<b>Liberar</b>	
<b>Modo de liberação</b>	Quadro único, contínuo em baixa velocidade, contínuo em alta velocidade, contínuo em alta velocidade (estendido), temporizador automático
<b>Taxa máxima aproximada de avanço de quadro (medida sob condições de teste especificadas pela Nikon )</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Contínuo em baixa velocidade</b> : 1–4 fps</li> <li>• <b>Contínuo de alta velocidade</b> : 5 fps</li> <li>• <b>Contínuo de alta velocidade (estendido)</b> : 11 fps</li> </ul>
<b>Temporizador automático</b>	2s, 5s, 10s, 20s; 1–9 exposições em intervalos de 0,5, 1, 2 ou 3 s

Exposição	
Sistema de medição	Medição TTL usando sensor de imagem da câmera
Modo de medição	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Medição matricial</b></li> <li>• <b>Medição central ponderada</b> : Peso de 75% atribuído ao círculo de 8 mm no centro do quadro; a ponderação pode ser baseada na média de todo o quadro</li> <li>• <b>Medição pontual</b> : Mede um círculo de 3,5 mm (cerca de 2,5% do quadro) centralizado no ponto de foco selecionado</li> <li>• <b>Medição ponderada em destaque</b></li> </ul>
Alcance (ISO 100, lente f/2.0, 20 °C/68 °F)	-4 – +17 EV
Modo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>AUTO</b> : Automático, <b>P</b> : automático programado com programa flexível, <b>S</b> : automático com prioridade ao obturador, <b>A</b> : automático com prioridade à abertura, <b>M</b> : manual</li> <li>• <b>Modos de cena</b> :  retrato;  paisagem;  esportes;  close-up;  retrato noturno;  paisagem interior;  praia/neve;  pôr sol;  crepúsculo/amanhecer;  retrato de animal de estimação;  luz de florescer;  cores do outono;  comida</li> <li>• <b>Modos de efeitos especiais</b> :  visão noturna;  super vívido;  foto ilustração;  efeitos de câmera de brinquedo;  efeitos em miniatura;  cores seletivas;  silhueta;  tonalidades altas;  tom baixo</li> <li>• <b>U1 e U2</b> : configurações do usuário</li> </ul>
Compensação de exposição	-5 – +5 EV (escolha entre tamanhos de passo de 1/3 e 1/2 EV) disponíveis nos modos <b>P</b> , <b>S</b> , <b>A</b> , <b>M</b> , <b>SCN</b> e <b>EFCT</b>
Bloqueio de exposição	Luminosidade bloqueada no valor detectado

Exposição	
Sensibilidade ISO (Índice de Exposição Recomendado)	ISO 100 – 51200 (escolha entre tamanhos de passo de $1/3$ e $1/2$ EV); também pode ser definido para aprox. 1 ou 2 EV (equivalente a ISO 204800) acima de ISO 51200; controle automático de sensibilidade ISO disponível
D-Lighting ativo	Pode ser selecionado entre <b>Automático</b> , <b>Extra alto</b> , <b>Alto</b> , <b>Normal</b> , <b>Baixo</b> ou <b>Desligado</b>
Exposição múltipla	Adicionar, média, clarear, escurecer
Outras opções	HDR (alta faixa dinâmica), redução de cintilação no modo foto




Foco	
Auto-foco	AF híbrido de detecção de fase/contraste com assistência AF
Faixa de detecção (AF de servo único, modo de foto, ISO 100, lente f/2.0, 20 °C/68 °F)	-4 – +19 EV <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sem AF com pouca luz</b> : -2 – +19 EV</li> </ul>
Servo de lente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Foco automático (AF)</b> : AF de servo único ( <b>AF-S</b> ); AF de servo contínuo ( <b>AF-C</b> ); Troca automática de modo AF ( <b>AF-A</b> ; disponível apenas no modo foto); AF em tempo integral ( <b>AF-F</b> ; disponível apenas no modo filme); rastreamento de foco preditivo</li> <li>• <b>Foco manual (M)</b> : Telêmetro eletrônico pode ser usado</li> </ul>
Pontos de foco (AF de ponto único, modo foto, área de imagem DX )	209
Modo área AF	AF preciso, de ponto único e de área dinâmica (AF preciso e de área dinâmica disponível apenas no modo foto); AF de área ampla (S); AF de área ampla (L); AF de área automática
Bloqueio de foco	O foco pode ser travado pressionando o botão de liberação do obturador até a metade (AF de servo único) ou pressionando o botão $\text{AE-L/AE-1}$ ( <b>AF-L</b> )

Clarão	
Flash embutido	Flash pop-up manual levantado através do controle de flash pop-up <b>Número guia</b> : Aprox. 22/07, 22/07 com flash manual (m/pés, ISO 100, 20 °C/68 °F)
O tempo de carga	Aproximadamente. 3 segundos
Controle de flash	<b>TTL</b> : controle de flash i-TTL ; O flash de preenchimento balanceado i-TTL é usado com medição matricial, ponderada central e ponderada em destaque, flash de preenchimento i-TTL padrão com medição pontual
Modo de flash	Flash de preenchimento, redução de olhos vermelhos, sincronização lenta, sincronização lenta + olhos vermelhos, sincronização de cortina traseira, automático, automático + redução de olhos vermelhos, sincronização lenta automática, sincronização lenta automática + olhos vermelhos, flash desligado
Compensação de flash	-3 – +1 EV (escolha entre tamanhos de passo de $1/3$ e $1/2$ EV) disponível nos modos <b>P</b> , <b>S</b> , <b>A</b> , <b>M</b> <b>SCN</b> <sub>h</sub>
Indicador de flash pronto	Acende quando o flash incorporado ou a unidade de flash opcional estão totalmente carregados; pisca como aviso de subexposição depois que o flash é disparado com saída total
Sapato acessório	Sapata ISO 518 com contatos de sincronização e dados e trava de segurança
Sistema de iluminação criativa Nikon ( CLS )	Controle de flash i-TTL , iluminação óptica avançada sem fio, bloqueio FV, comunicação de informações de cores, sincronização automática de alta velocidade FP

<b>Balanço de branco</b>	
<b>Balanço de branco</b>	Automático (3 tipos), luz natural automática, luz solar direta, nublado, sombra, incandescente, fluorescente (7 tipos), flash, escolha de temperatura de cor (2.500 K–10.000 K), predefinição manual (até 6 valores podem ser armazenados), todos, exceto escolher a temperatura da cor com ajuste fino
<b>Bracketing</b>	
<b>Tipos de colchetes</b>	Exposição, balanço de branco e ADL

Filme	
Sistema de medição	Medição TTL usando sensor de imagem da câmera
Modo de medição	Matriz, ponderada centralmente ou ponderada em destaque
Tamanho do quadro (pixels) e taxa de quadros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3840×2160 (4K UHD); 30p (progressivo), 25p, 24p</li> <li>• 1920×1080; 120p, 100p, 60p, 50p, 30p, 25p, 24p</li> <li>• 1920×1080 (câmera lenta); 30p × 4, 25p × 4, 24p × 5</li> </ul> <p>As taxas de quadros reais para 120p, 100p, 60p, 50p, 30p, 25p e 24p são 119,88, 100, 59,94, 50, 29,97, 25 e 23,976 fps, respectivamente; seleção de qualidade disponível, exceto nos tamanhos 3840 × 2160, 1920 × 1080 120p/100p e 1920 × 1080 em câmera lenta, caso em que a qualidade é fixada em ★ (alta)</p>
Formato de arquivo	MOV, MP4
Compressão de vídeo	Codificação de vídeo avançada H.264/MPEG-4
Formato de gravação de áudio	PCM linear, AAC
Dispositivo de gravação de áudio	Microfone estéreo ou externo integrado com opção de atenuador; sensibilidade ajustável
Compensação de exposição	-3 – +3 EV (escolha entre tamanhos de passo de $^{1/3}$ EFCT $^{1/2}$ EV) disponíveis nos modos <b>P</b> , <b>S</b> , <b>A</b> , <b>M</b> , <b>SCN</b> e $q$



Filme	
Sensibilidade ISO (Índice de Exposição Recomendado)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>M</b> : Seleção manual (ISO 100 a 25600; escolha entre tamanhos de passo de 1/3 e 1/2 EV); controle automático de sensibilidade ISO (ISO 100 a 25.600) disponível com limite superior selecionável</li> <li>• <b>P, S, A</b> : Controle automático de sensibilidade ISO (ISO 100 a 25600) com limite superior selecionável</li> <li>• <sup>AUTO</sup>  , <b>SCN</b> , <b>EFCT (excluindo  )</b> : Controle automático de sensibilidade ISO (ISO 100 a 25600)</li> <li>•  : Controle automático de sensibilidade ISO (ISO 100 a Hi 4)</li> </ul>
D-Lighting ativo	Pode ser selecionado entre <b>Igual às configurações da foto</b> , <b>Extra alto</b> , <b>Alto</b> , <b>Normal</b> , <b>Baixo</b> ou <b>Desligado</b>
Outras opções	Filmes time-lapse, redução de vibração eletrônica

Reprodução	
Reprodução	Reprodução de quadro completo e miniaturas (4, 9 ou 72 imagens) com zoom de reprodução, corte de zoom de reprodução, reprodução de filmes, apresentações de slides de fotos e/ou filmes, exibição de histograma, destaques, informações de fotos, exibição de dados de localização, rotação automática de imagem, e classificação de imagem
Interface	
USB	USB de alta velocidade com conector Micro-B; é recomendada conexão à porta USB integrada
Saída HDMI	Conector HDMI tipo D
Entrada de áudio	Conector de minipino estéreo (diâmetro de 3,5 mm; alimentação de plug-in suportada)

## Wi-Fi / Bluetooth

Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Padrões :</b><ul style="list-style-type: none"><li>- IEEE 802.11b/g/n (África, Ásia, Oceania e os seguintes países europeus: Albânia, Armênia, Geórgia, Quirguistão, Moldávia e Tadjiquistão)</li><li>- IEEE 802.11b/g/n/a/ac (outros países europeus, Uzbequistão, EUA, Canadá, México)</li><li>- IEEE 802.11b/g/n/a (outros países das Américas)</li></ul></li><li>• <b>Frequência de operação :</b><ul style="list-style-type: none"><li>- 2.412–2.462 MHz (canal 11) (África, Ásia, Oceania e os seguintes países europeus: Albânia, Armênia, Geórgia, Quirguistão, Moldávia e Tadjiquistão)</li><li>- 2.412–2.462 MHz (canal 11) e 5.180–5.320 MHz (outros países europeus, Uzbequistão)</li><li>- 2.412–2.462 MHz (canal 11) e 5.180–5.825 MHz (EUA, Canadá, México)</li><li>- 2.412–2.462 MHz (canal 11) e 5.180–5.805 MHz (outros países nas Américas)</li></ul></li><li>• <b>Potência máxima de saída (EIRP) :</b><ul style="list-style-type: none"><li>Banda de 2,4 GHz: 6,9 dBm</li><li>Banda de 5 GHz: 10,2 dBm</li></ul></li><li>• <b>Autenticação :</b> Sistema aberto, WPA2-PSK</li></ul>
Bluetooth	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Protocolos de comunicação :</b> especificação Bluetooth versão 4.2</li><li>• <b>Frequência de operação :</b><ul style="list-style-type: none"><li>Bluetooth : 2.402–2.480 MHz</li><li>Bluetooth de baixa energia: 2.402–2.480 MHz</li></ul></li><li>• <b>Potência máxima de saída (EIRP) :</b><ul style="list-style-type: none"><li>Bluetooth : 1,4dBm</li><li>Bluetooth de baixa energia: –0,1 dBm</li></ul></li></ul>
Alcance (linha de visão)	Aproximadamente 10 m (32 pés) sem interferência; o alcance pode variar com a intensidade do sinal e a presença ou ausência de obstáculos

<b>Fonte de energia</b>	
<b>Bateria</b>	<p>Uma bateria de íon de lítio recarregável EN-EL25a/EN-EL25 <sup>1, 2</sup></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Para usar a EN-EL25a, a versão do firmware da câmera deve ser C: 2.50 ou posterior.</li> <li>2 O número de fotografias que podem ser tiradas (duração da bateria) difere porque a capacidade da bateria difere quando se utiliza a EN-EL25a e a EN-EL25.</li> </ol>
<b>Adaptador AC de carregamento</b>	Adaptador CA de carregamento EH-73P
<b>Soquete de tripé</b>	
<b>Soquete de tripé</b>	0,635 cm ( <sup>1</sup> / <sub>4</sub> pol . , ISO 1222)

Dimensões/peso	
Dimensões (L × A × P)	Aproximadamente. 126,5 × 93,5 × 60 mm (5 × 3,7 × 2,4 pol.)
Peso	Aproximadamente. 450 g (15,9 onças) com bateria e cartão de memória, mas sem tampa; Aproximadamente. 395 g/14 onças. (somente corpo da câmera)
Ambiente operacional	
Temperatura	0 °C–40 °C (+32 °F–104 °F)
Umidade	85% ou menos (sem condensação)

- Salvo indicação em contrário, todas as medições são realizadas em conformidade com **os padrões** ou diretrizes **da Camera and Imaging Products Association** (CIPA).
- Todos os valores referem-se a uma câmera com bateria totalmente carregada.
- As imagens de amostra exibidas na câmera e as imagens e ilustrações nos manuais são apenas para fins expositivos.
- Nikon reserva-se o direito de alterar a aparência e as especificações do hardware e software descritos neste manual a qualquer momento e sem aviso prévio. Nikon não será responsável por danos que possam resultar de quaisquer erros que este manual possa conter.

## Carregador de bateria MH-32

Entrada nominal	CA 100–240 V, 50/60 Hz, 0,21 A
Saída classificada	CC 8,4 V/1,12 A (MÁX.)
Baterias suportadas	Baterias de íon de lítio recarregáveis Nikon EN-EL25a/EN-EL25
O tempo de carga	Aproximadamente. 2 horas e 40 minutos (EN-EL25a), aprox. 2 horas e 30 minutos (EN-EL25) * Tempo necessário para carregar a bateria a uma temperatura ambiente de 25 °C (77 °F) quando não resta carga
Temperatura de operação	0 °C–40 °C (+32 °F–104 °F)
Dimensões (L × A × P)	Aproximadamente. 67 × 94 × 28 mm (2,7 × 3,8 × 1,2 pol.), excluindo adaptador de plugue
Peso	Aproximadamente. 99 g (3,5 onças), excluindo adaptador de plugue

Os símbolos neste produto representam o seguinte:

~ AC, = DC, □ Equipamento Classe II (A construção do produto tem isolamento duplo.)

## Bateria recarregável de íon de lítio EN-EL25

Tipo	Bateria recarregável de íon de lítio
Capacidade nominal	7,6V/1120mAh
Temperatura de operação	0 °C–40 °C (+32 °F–104 °F)
Dimensões (L × A × P)	Aproximadamente. 34 × 50,5 × 18 mm (1,4 × 2,0 × 0,8 pol.)
Peso	Aproximadamente. 53 g (1,9 onças), excluindo a tampa do terminal

Nikon reserva-se o direito de alterar a aparência e as especificações do hardware e software descritos neste manual a qualquer momento e sem aviso prévio. Nikon não será responsável por danos que possam resultar de quaisquer erros que este manual possa conter.

---

**Tip: Descarte de dispositivos de armazenamento de dados**

Observe que excluir imagens ou formatar cartões de memória ou outros dispositivos de armazenamento de dados não apaga completamente os dados da imagem original. Às vezes, os arquivos excluídos podem ser recuperados de dispositivos de armazenamento descartados usando software disponível comercialmente, resultando potencialmente no uso malicioso de dados de imagens pessoais. A garantia da privacidade de tais dados é de responsabilidade do usuário.

Antes de descartar um dispositivo de armazenamento de dados ou transferir a propriedade para outra pessoa, apague todos os dados usando um software de exclusão comercial ou formate o dispositivo e, em seguida, recarregue-o completamente com imagens que não contenham informações privadas (por exemplo, imagens do céu vazio). Deve-se tomar cuidado para evitar ferimentos ao destruir fisicamente dispositivos de armazenamento de dados.

Antes de descartar a câmera ou transferir a propriedade para outra pessoa, você também deve usar a opção **Redefinir todas as configurações** no menu de configuração da câmera para excluir configurações de rede e outras informações pessoais.

**Tip: Padrões Suportados**

- **DCF Version 2.0** : A Regra de **Design** para Sistema **de Arquivos de Câmera** (DCF) é um padrão amplamente utilizado na indústria de câmeras digitais para garantir a compatibilidade entre diferentes marcas de câmeras.
  - **Exif versão 2.31** : A câmera suporta Exif ( **Ex** changeable **I** mage **F** ile Format for Digital Still Cameras) versão 2.31, um padrão no qual as informações armazenadas com fotografias são usadas para uma reprodução ideal de cores quando as imagens são impressas em impressoras compatíveis com Exif.
  - **PictBridge** : Um padrão desenvolvido através da cooperação com as indústrias de câmeras digitais e impressoras, permitindo que as fotografias sejam enviadas diretamente para uma impressora sem primeiro transferi-las para um computador.
  - **HDMI : Interface multimídia de alta definição** é um padrão para interfaces multimídia usadas em eletrônicos de consumo e dispositivos AV capazes de transmitir dados audiovisuais e sinais de controle para dispositivos compatíveis com HDMI por meio de uma única conexão de cabo.
-



## Cartões de memória aprovados

A câmera suporta cartões de memória SD, SDHC e SDXC, incluindo cartões SDHC e SDXC compatíveis com UHS-I. Cartões classificados como UHS Speed Class 3 ou superior são recomendados para gravação e reprodução de filmes; usar cartões mais lentos pode resultar na interrupção da gravação ou reprodução. Ao escolher cartões para uso em leitores de cartões, certifique-se de que sejam compatíveis com o dispositivo. Entre em contato com o fabricante para obter informações sobre recursos, operação e limitações de uso.



# Capacidade do cartão de memória

A tabela a seguir mostra o número aproximado de imagens que podem ser armazenadas em um cartão SanDisk SDSDXVE-032G-JNJIP de 32 GB com diferentes configurações de qualidade e tamanho de imagem quando **DX (24 × 16)** é selecionado para **Escolher área de imagem** (em abril de 2019) .

Qualidade da imagem		Tamanho da imagem	Tamanho do arquivo <sup>1</sup>	Nº de imagens <sup>1</sup>	Capacidade tampão <sup>1, 2</sup>
NEF (RAW)	12 bits	-	19,9MB	846	35
	14 bits		24,7MB	743	30
JPEG	Multar	Grande	9,2MB	2100	71
		Médio	6,3MB	3400	100
		Pequeno	3,5MB	6200	100
	Normal	Grande	5,5MB	4100	100
		Médio	3,3MB	6600	100
		Pequeno	1,8MB	11.800	100
	Básico	Grande	2,3MB	8000	100
		Médio	1,6MB	12.600	100
		Pequeno	1,0MB	21.600	100

1 Todos os números são aproximados. O tamanho do arquivo e, com ele, a capacidade do buffer e o número de imagens que podem ser gravadas, variam de acordo com a cena gravada.

2 Número máximo de exposições que podem ser armazenadas no buffer de memória em ISO 100. Pode diminuir se o controle automático de distorção estiver ativado.

# Resistência da bateria

A duração aproximada da filmagem ou o número de imagens que podem ser gravadas com uma bateria EN-EL25a/EN-EL25 totalmente carregada varia de acordo com o modo de monitor.<sup>1</sup>

Os números das fotografias<sup>2</sup> são:

- **Somente visor :**

Aproximadamente. 310 fotos (EN-EL25a)

Aproximadamente. 280 fotos (EN-EL25)

- **Monitore apenas :**

Aproximadamente. 350 fotos (EN-EL25a)

Aproximadamente. 320 fotos (EN-EL25)

Os números do filme<sup>3</sup> são:

- **Somente visor :**

Aproximadamente. 90 minutos (EN-EL25a)

Aproximadamente. 75 minutos (EN-EL25)

- **Monitore apenas :**

Aproximadamente. 90 minutos (EN-EL25a)

Aproximadamente. 75 minutos (EN-EL25)

- 1 A resistência varia de acordo com a condição da bateria, a temperatura, o intervalo entre as fotos e o tempo de exibição dos menus.
- 2 Padrão CIPA. Medido a 23 °C/73,4 °F ( $\pm 2$  °C/3,6 °F) com uma lente NIKKOR Z DX 16–50mm f/3.5–6.3 VR nas seguintes condições de teste: uma fotografia tirada com configurações padrão uma vez a cada 30 s .
- 3 Medido a 23 °C/73,4 °F ( $\pm 2$  °C/3,6 °F) com a câmera nas configurações padrão e uma lente NIKKOR Z DX 16–50mm f/3.5–6.3 VR sob condições especificadas pela **câmera e Imaging Associação de** Produtos (CIPA). Os filmes individuais podem ter até 29 minutos e 59 segundos de duração; a gravação poderá terminar antes que esses limites sejam atingidos se a temperatura da câmera aumentar.

Ações como as seguintes podem reduzir a durabilidade da bateria:

- Manter o botão de disparo do obturador pressionado até meio
- Operações repetidas de foco automático
- Tirar fotografias NEF ( RAW )
- Velocidades lentas do obturador
- Usando recursos Wi-Fi (LAN sem fio) e Bluetooth da câmera
- Utilizar a câmara com acessórios opcionais ligados
- Aumentar e diminuir o zoom repetidamente
- Tirar fotos em baixas temperaturas ambientes

Para garantir que você aproveite ao máximo as baterias recarregáveis EN-EL25a/EN-EL25 Nikon :

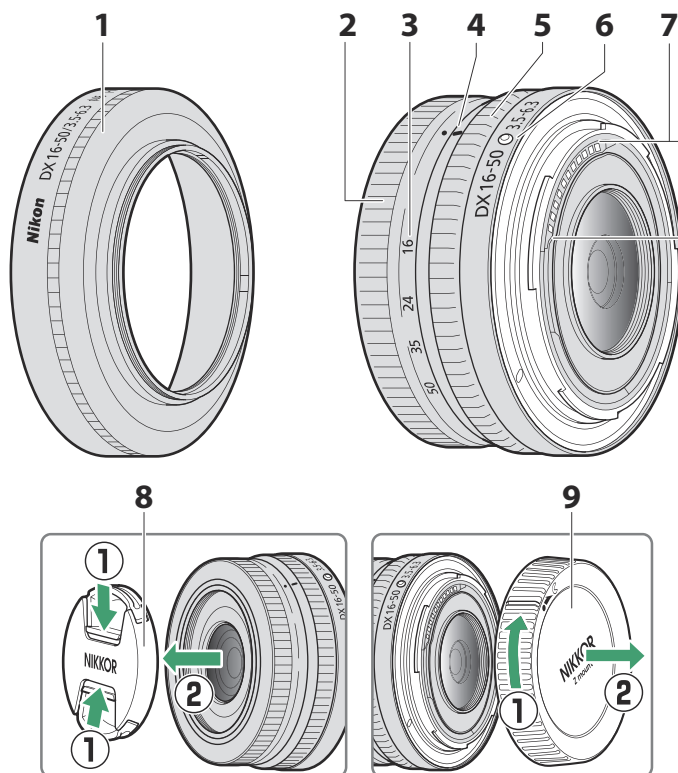
- Mantenha os contatos da bateria limpos. Contatos sujos podem reduzir o desempenho da bateria.
- Use as baterias imediatamente após carregá-las. As baterias perderão a carga se não forem utilizadas.

# User's Manual da lente NIKKOR Z DX 16–50mm f/3.5–6.3 VR

Esta seção está incluída como um manual de lentes para compradores do kit de lentes NIKKOR Z DX 16–50mm f/3.5–6.3 VR. Observe que os kits de lentes podem não estar disponíveis em alguns países ou regiões.

## Usando a lente

### Partes da lente: nomes e funções



**Nota :** A tampa traseira incluída com a lente que acompanha o kit de lentes pode ser diferente daquela mostrada e, nesse caso, ela pode ser removida sem executar a Etapa ① .

1	Cobertura da lente *	Os para-sóis das lentes bloqueiam a luz dispersa que, de outra forma, causaria reflexos ou fantasmas. Eles também servem para proteger a lente.
2	Anel de zoom	Gire para aumentar ou diminuir o zoom. Certifique-se de estender a lente antes de usar.
3	Escala de distância focal	Determine a distância focal aproximada ao aumentar ou diminuir o zoom da lente.
4	Marca de distância focal	
5	Anel de controle	<b>Modo de foco automático selecionado :</b> No modo de foco automático, gire o anel para ajustar uma configuração como <b>Foco (M/A)</b> ou <b>Abertura</b> atribuída usando a câmera. Para obter mais informações, consulte a descrição de <b>Atribuição de controle personalizado / Controles personalizados (disparo)</b> no manual da câmera.
		<b>Modo de foco manual selecionado :</b> Gire o anel para focar.
6	Marca de montagem da lente	Use ao montar a lente na câmera.
7	Contatos da CPU	Usado para transferir dados de e para a câmera.
8	Tampa frontal da lente	-
9	Tampa traseira da lente	-

\* Disponível separadamente.

## **Anexo e Remoção**

### **• Colocando a lente**

- 1** Desligue a câmera, remova a tampa do corpo e retire a tampa traseira da lente.
- 2** Posicione a lente no corpo da câmera, mantendo a marca de montagem na lente alinhada com a marca de montagem no corpo da câmera e, em seguida, gire a lente no sentido anti-horário até que ela se encaixe no lugar.

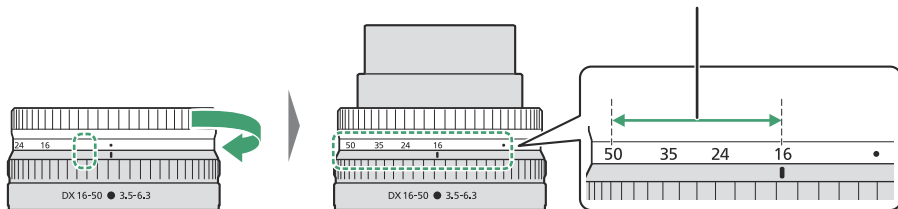
### **• Removendo a lente**

- 1** Desligue a câmera.
- 2** Pressione e segure o botão de liberação da lente enquanto gira a lente no sentido horário.

## Antes de usar

A lente é retrátil e deve ser estendida antes do uso. Gire o anel de zoom conforme mostrado até que a lente se encaixe na posição estendida. As fotografias só podem ser tiradas quando a marca da distância focal apontar para posições entre 16 e 50 na escala de distância focal.

*As fotos podem ser tiradas nessas distâncias focais*



Para retrain a lente, gire o anel de zoom na direção oposta, parando quando atingir a posição (●) na escala de distância focal.

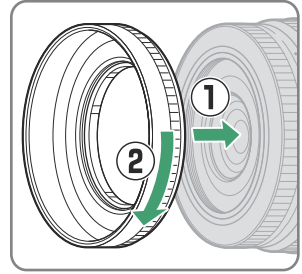
Se a câmera for ligada com a lente retraída, um aviso será exibido. Estenda a lente antes de usar.



## Colocando e removendo protetores de lente opcionais

Os para-sóis da lente (disponíveis separadamente) são aparafusados diretamente nas roscas na frente da lente. Não toque na superfície de vidro da lente nem use força excessiva.

Para remover o para-sol, desparafuse-o da lente.



## Usando unidades de flash integradas

- As sombras serão visíveis em fotos onde a luz do flash embutido é obscurecida pela lente ou pelo para-sol. Remova o para-sol da lente antes de fotografar. Observe, entretanto, que mesmo que o para-sol seja removido, as sombras ainda poderão ser visíveis em algumas distâncias focais e distâncias do assunto.
- As distâncias focais nas quais as unidades de flash incorporadas podem ser utilizadas variam de acordo com a câmera; consulte o manual da câmera para obter detalhes. O flash pode não conseguir iluminar todo o motivo a distâncias focais inferiores às especificadas.

## Redução de vibração (VR)

A redução de vibração integrada da lente pode ser ativada ou desativada usando os controles da câmera; consulte o manual da câmera para obter detalhes. A redução da vibração reduz o desfoque causado pela vibração da câmera, permitindo velocidades do obturador até 4,5 pontos mais lentas do que seriam de outra forma e aumentando a faixa de velocidades do obturador disponíveis.

**Nota** : Os efeitos da VR na velocidade do obturador são medidos de acordo com os padrões da Camera and Imaging Products Association (CIPA). As lentes de formato DX são medidas usando uma câmera de formato DX com VR na câmera definido como **Normal** . As lentes zoom são medidas com zoom máximo.

## Quando a lente está colocada

- A posição do foco pode mudar se você desligar a câmera e ligá-la novamente após focar. Se você focou em um local pré-selecionado enquanto espera o assunto aparecer, recomendamos que você não desligue a câmera até que a foto seja tirada.
- Montando esta lente em uma câmera de formato FX :
  - seleciona a área da imagem DX , reduzindo os pontos de foco disponíveis e o número de pixels gravados, e
  - desativa a opção **de foto de referência Image Dust Off** no menu de configuração.
- Filmes gravados com a lente montada em uma Z 6 e 1920 × 1080 120p, 1920 × 1080 100p ou 1920 × 1080 em câmera lenta selecionados para **Tamanho do quadro/taxa de quadros** no menu de gravação de filme serão gravados nos seguintes tamanhos e taxas de quadros :
  - 1920×1080; 120p → 1920×1080; 60p
  - 1920×1080; 100p → 1920×1080; 50p
  - 1920×1080; 30p ×4 (câmera lenta) → 1920 × 1080; 30h
  - 1920×1080; 25p ×4 (câmera lenta) → 1920 × 1080; 25h
  - 1920×1080; 24p × 5 (câmera lenta) → 1920 × 1080; 24h

## **Precauções para uso**

- Não pegue ou segure a lente ou a câmera usando apenas o para-sol.
- Mantenha os contatos da CPU limpos.
- Devido ao design do sistema de redução de vibração, a lente pode chacoalhar quando agitada. Isto não indica um mau funcionamento.
- Substitua as tampas frontal e traseira da lente quando a lente não estiver em uso.
- Para proteger o interior da lente, guarde-a longe da luz solar direta.
- Não deixe a lente em locais úmidos ou em locais onde ela possa ficar exposta à umidade. A ferrugem do mecanismo interno pode causar danos irreparáveis.
- Não deixe a lente próxima a chamas ou em outros locais extremamente quentes. O calor extremo pode danificar ou deformar as peças externas feitas de plástico reforçado.
- Mudanças rápidas de temperatura podem causar condensação prejudicial dentro e fora da lente. Antes de levar a lente de um ambiente quente para um ambiente frio ou vice-versa, coloque-a em um saco ou estojo plástico para retardar a mudança de temperatura.
- Recomendamos que você coloque a lente em um estojo (disponível separadamente) para protegê-la contra arranhões durante o transporte.

## **Cuidados com as lentes**

- A remoção da poeira normalmente é suficiente para limpar as superfícies de vidro da lente.
- Manchas, impressões digitais e outras manchas oleosas podem ser removidas da superfície da lente usando um pano de algodão macio e limpo ou um pano para limpeza de lentes levemente umedecido com uma pequena quantidade de etanol ou limpador de lentes. Limpe suavemente do centro para fora em movimentos circulares, tomando cuidado para não deixar manchas ou tocar na lente com os dedos.
- Nunca use solventes orgânicos, como diluente ou benzeno, para limpar as lentes.
- Filtros de cor neutra (NC) (disponíveis separadamente) e similares podem ser usados para proteger o elemento frontal da lente.
- Se a lente não for usada por um longo período, guarde-a em local fresco e seco para evitar mofo e ferrugem. Não armazene sob luz solar direta ou com bolas de naftalina ou cânfora.

# Acessórios

## Acessórios fornecidos

- Tampa frontal de lente de encaixe LC-46B de 46 mm
- Tampa traseira da lente LF-N1 (uma tampa diferente pode ser fornecida com os kits de lentes)

## Acessórios compatíveis

- Estojo de lente CL-C4
- Capa de lente aparafusada HN-40
- Filtros de rosca de 46 mm

---

### Filtros

- Use apenas um filtro por vez.
  - Remova o para-sol da lente antes de instalar os filtros.
-

# Especificações

Montar	Montagem Nikon Z
Comprimento focal	16 – 50mm
Abertura máxima	f/3.5 – 6.3
Construção de lentes	9 elementos em 7 grupos (incluindo 1 elemento ED e 4 elementos esféricos)
Ângulo de visão	83°–31° 30' (área de imagem DX )
Escala de distância focal	Graduado em milímetros (16, 24, 35, 50)
Sistema de focagem	Sistema de foco interno
Redução de vibração	Mudança de lente usando <b>motores de óleo de voz</b> (VCMs)
Distância mínima de foco (medida a partir do plano focal)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Posição de zoom de 16 mm: 0,25 m (0,82 pés)</li><li>• Posição de zoom de 24 mm: 0,2 m (0,66 pés)</li><li>• Posição de zoom de 35 mm: 0,23 m (0,76 pés)</li><li>• Posição de zoom de 50 mm: 0,3 m (0,99 pés)</li></ul>
Proporção máxima de reprodução	0,2×
Lâminas de diafragma	7 (abertura arredondada do diafragma)
Faixa de abertura	<ul style="list-style-type: none"><li>• Posição de zoom de 16 mm: f/3.5 – 22</li><li>• Posição de zoom de 50 mm: f/6.3 – 40</li></ul>
Tamanho do anexo de filtro	46 mm (P = 0,75 mm)
Dimensões	Aproximadamente. 70 mm/2,8 pol. de diâmetro máximo × 32 mm/1,3 pol. (distância do flange de montagem da lente da câmera quando a lente está retraída)
Peso	Aproximadamente. 135g (4,8 onças)

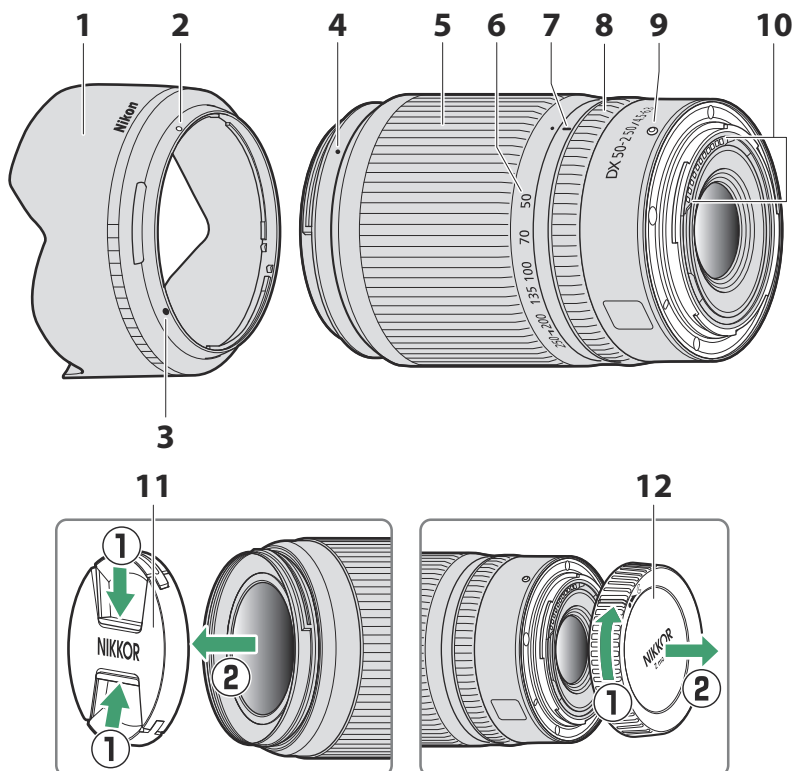
Nikon reserva-se o direito de alterar a aparência, as especificações e o desempenho deste produto a qualquer momento e sem aviso prévio.

# User's Manual da lente NIKKOR Z DX 50–250mm f/4.5–6.3 VR

Esta seção está incluída como um manual de lentes para compradores do kit de lentes NIKKOR Z DX 50–250mm f/4.5–6.3 VR. Observe que os kits de lentes podem não estar disponíveis em alguns países ou regiões.

## Usando a lente

### Partes da lente: nomes e funções



**Nota :** A tampa traseira incluída com a lente que acompanha o kit de lentes pode ser diferente daquela mostrada e, nesse caso, ela pode ser removida sem executar a Etapa ① .

1	Cobertura da lente *	Os para-sóis das lentes bloqueiam a luz dispersa que, de outra forma, causaria reflexos ou fantasmas. Eles também servem para proteger a lente.
2	Marca de trava do para-sol	Use ao instalar o para-sol da lente.
3	Marca de alinhamento do para-sol	
4	Marca de montagem do para-sol	
5	Anel de zoom	Gire para aumentar ou diminuir o zoom. Certifique-se de estender a lente antes de usar.
6	Escala de distância focal	Determine a distância focal aproximada ao aumentar ou diminuir o zoom da lente.
7	Marca de distância focal	
8	Anel de controle	<b>Modo de foco automático selecionado :</b> No modo de foco automático, gire o anel para ajustar uma configuração como <b>Foco (M/A)</b> ou <b>Abertura</b> atribuída usando a câmera. Para obter mais informações, consulte a descrição de <b>Atribuição de controle personalizado / Controles personalizados (disparo)</b> no manual da câmera.  <b>Modo de foco manual selecionado :</b> Gire o anel para focar.
9	Marca de montagem da lente	Use ao montar a lente na câmera.
10	Contatos da CPU	Usado para transferir dados de e para a câmera.
11	Tampa frontal da lente	-
12	Tampa traseira da lente	-

\* Disponível separadamente.



## **Anexo e Remoção**

### **• Colocando a lente**

- 1** Desligue a câmera, remova a tampa do corpo e retire a tampa traseira da lente.
- 2** Posicione a lente no corpo da câmera, mantendo a marca de montagem na lente alinhada com a marca de montagem no corpo da câmera e, em seguida, gire a lente no sentido anti-horário até que ela se encaixe no lugar.

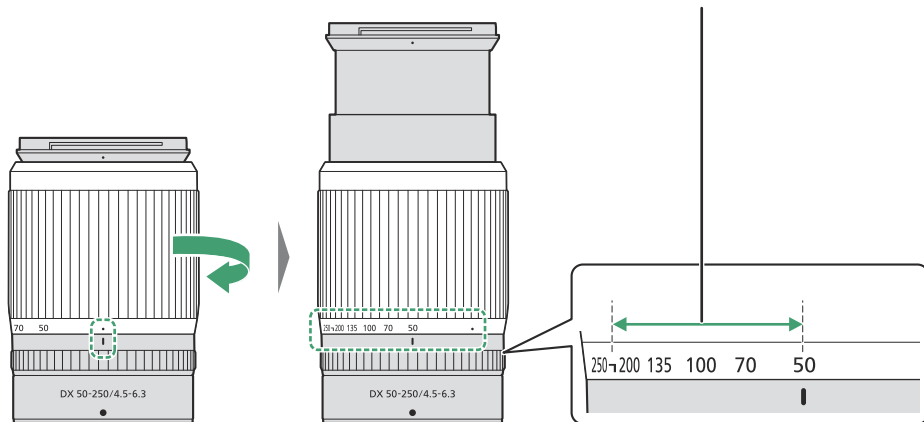
### **• Removendo a lente**

- 1** Desligue a câmera.
- 2** Pressione e segure o botão de liberação da lente enquanto gira a lente no sentido horário.

## Antes de usar

A lente é retrátil e deve ser estendida antes do uso. Gire o anel de zoom conforme mostrado até que a lente se encaixe na posição estendida. As fotografias só podem ser tiradas quando a marca da distância focal apontar para posições entre 50 e 250 na escala de distância focal.

*As fotos podem ser tiradas nessas distâncias focais*



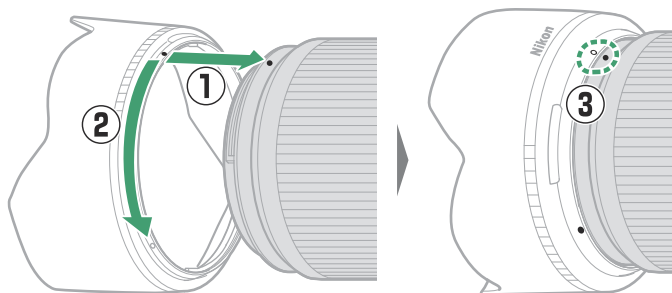
Para retrair a lente, gire o anel de zoom na direção oposta, parando quando atingir a posição (●) na escala de distância focal.

Se a câmera for ligada com a lente retraída, um aviso será exibido. Estenda a lente antes de usar.

## Colocando e removendo protetores de lente opcionais

Alinhe a marca de montagem do para-sol da lente com a marca de alinhamento do para-sol da lente ( ① ) e, em seguida, gire o para-sol ( ② ) até que a marca de montagem esteja alinhada com a marca de trava do para-sol da lente ( ③ ).

Para remover o capô, inverta os passos acima.



Ao colocar ou remover o para-sol, segure-o próximo à marca de alinhamento do para-sol da lente ( ● ) e evite segurar a parte frontal do para-sol com muita força. O para-sol pode ser invertido e montado na lente quando não estiver em uso.

## Usando unidades de flash integradas

As sombras serão visíveis em fotos onde a luz do flash embutido é obscurecida pela lente ou pelo para-sol. Remova o para-sol da lente antes de fotografar. Observe, entretanto, que mesmo que o para-sol seja removido, as sombras ainda poderão ser visíveis em algumas distâncias focais e distâncias do assunto.



## Redução de vibração (VR)

A redução de vibração integrada da lente pode ser ativada ou desativada usando os controles da câmera; consulte o manual da câmera para obter detalhes. A redução da vibração reduz o desfoque causado pela vibração da câmera, permitindo velocidades do obturador até 5,0 pontos mais lentas do que seriam de outra forma e aumentando a faixa de velocidades do obturador disponíveis.

**Nota** : Os efeitos da VR na velocidade do obturador são medidos de acordo com os padrões da Camera and Imaging Products Association (CIPA). As lentes de formato DX são medidas usando uma câmera de formato DX com VR na câmera definido como **Normal** . As lentes zoom são medidas com zoom máximo.

## Quando a lente está colocada

- A posição do foco pode mudar se você desligar a câmera e ligá-la novamente após focar. Se você focou em um local pré-selecionado enquanto espera o assunto aparecer, recomendamos que você não desligue a câmera até que a foto seja tirada.
- Montando esta lente em uma câmera de formato FX :
  - seleciona a área da imagem DX , reduzindo os pontos de foco disponíveis e o número de pixels gravados, e
  - desativa a opção **de foto de referência Image Dust Off** no menu de configuração.
- Os filmes gravados com a lente montada em uma Z 6 e 1920 × 1080 120p, 1920 × 1080 100p ou 1920 × 1080 em câmera lenta selecionados para **Tamanho do quadro/taxa de quadros** no menu de gravação de filme serão gravados nos seguintes tamanhos e taxas de quadros :
  - 1920×1080; 120p → 1920×1080; 60p
  - 1920×1080; 100p → 1920×1080; 50p
  - 1920×1080; 30p ×4 (câmera lenta) → 1920 × 1080; 30h
  - 1920×1080; 25p ×4 (câmera lenta) → 1920 × 1080; 25h
  - 1920×1080; 24p × 5 (câmera lenta) → 1920 × 1080; 24h

## **Precauções para uso**

- Não pegue ou segure a lente ou a câmera usando apenas o para-sol.
- Mantenha os contatos da CPU limpos.
- Devido ao design do sistema de redução de vibração, a lente pode chacoalhar quando agitada. Isto não indica um mau funcionamento.
- Substitua as tampas frontal e traseira da lente quando a lente não estiver em uso.
- Para proteger o interior da lente, guarde-a longe da luz solar direta.
- Não deixe a lente em locais úmidos ou em locais onde ela possa ficar exposta à umidade. A ferrugem do mecanismo interno pode causar danos irreparáveis.
- Não deixe a lente próxima a chamas ou em outros locais extremamente quentes. O calor extremo pode danificar ou deformar as peças externas feitas de plástico reforçado.
- Mudanças rápidas de temperatura podem causar condensação prejudicial dentro e fora da lente. Antes de levar a lente de um ambiente quente para um ambiente frio ou vice-versa, coloque-a em um saco ou estojo plástico para retardar a mudança de temperatura.
- Recomendamos que você coloque a lente em um estojo (disponível separadamente) para protegê-la contra arranhões durante o transporte.

## **Cuidados com as lentes**

- A remoção da poeira normalmente é suficiente para limpar as superfícies de vidro da lente.
- Manchas, impressões digitais e outras manchas oleosas podem ser removidas da superfície da lente usando um pano de algodão macio e limpo ou um pano para limpeza de lentes levemente umedecido com uma pequena quantidade de etanol ou limpador de lentes. Limpe suavemente do centro para fora em movimentos circulares, tomando cuidado para não deixar manchas ou tocar na lente com os dedos.
- Nunca use solventes orgânicos, como diluente ou benzeno, para limpar as lentes.
- Filtros de cor neutra (NC) (disponíveis separadamente) e similares podem ser usados para proteger o elemento frontal da lente.
- Se a lente não for usada por um longo período, guarde-a em local fresco e seco para evitar mofo e ferrugem. Não armazene sob luz solar direta ou com bolas de naftalina ou cânfora.

# Acessórios

## Acessórios fornecidos

- Tampa frontal de lente de encaixe LC-62B de 62 mm
- Tampa traseira da lente LF-N1 (uma tampa diferente pode ser fornecida com os kits de lentes)

## Acessórios compatíveis

- Estojo de lente CL-C1
- Capa de baioneta HB-90A
- Filtros de rosca de 62 mm

---

### Filtros

- Use apenas um filtro por vez.
  - Remova o para-sol da lente antes de instalar filtros ou girar filtros polarizadores circulares.
-

## Especificações

Montar	Montagem Nikon Z
Comprimento focal	50 – 250 mm
Abertura máxima	f/4.5 – 6.3
Construção de lentes	16 elementos em 12 grupos (incluindo 1 elemento ED)
Ângulo de visão	31° 30'–6° 30' (área de imagem DX )
Escala de distância focal	Graduado em milímetros (50, 70, 100, 135, 200, 250)
Sistema de focagem	Sistema de foco interno
Redução de vibração	Mudança de lente usando <b>motores de óleo de voz</b> (VCMs)
Distância mínima de foco (medida a partir do plano focal)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Posição de zoom de 50 mm: 0,5 m (1,64 pés)</li><li>• Posição de zoom de 70 mm: 0,52 m (1,71 pés)</li><li>• Posição de zoom de 100 mm: 0,58 m (1,91 pés)</li><li>• Posição de zoom de 135 mm: 0,65 m (2,14 pés)</li><li>• Posição de zoom de 200 mm: 0,83 m (2,73 pés)</li><li>• Posição de zoom de 250 mm: 1,0 m (3,29 pés)</li></ul>
Proporção máxima de reprodução	0,23×
Lâminas de diafragma	7 (abertura arredondada do diafragma)
Faixa de abertura	<ul style="list-style-type: none"><li>• Posição de zoom de 50 mm: f/4.5 – 22</li><li>• Posição de zoom de 250 mm: f/6.3 – 32</li></ul>
Tamanho do anexo de filtro	62 mm (P = 0,75 mm)
Dimensões	Aproximadamente. 74 mm/3 pol. de diâmetro máximo × 110 mm/4,4 pol. (distância do flange de montagem da lente da câmera quando a lente está retraída)
Peso	Aproximadamente. 405g (14,3 onças)

Nikon reserva-se o direito de alterar a aparência, as especificações e o desempenho deste produto a qualquer momento e sem aviso prévio.



# Lentes que podem bloquear o flash integrado e o iluminador auxiliar de AF

As lentes listadas nesta seção podem bloquear o flash incorporado ou o iluminador auxiliar AF em algumas condições.

## Iluminação auxiliar AF

O iluminador auxiliar AF tem um alcance de cerca de 1,0–3,0 m (3 pés 4 pol.–9 pés 10 pol.); ao usar o iluminador, use uma lente com distância focal de 16–300 mm. Algumas lentes podem bloquear o iluminador em determinadas distâncias de foco.

- Remova os para-sóis da lente ao usar o iluminador.
- As seguintes lentes interferem na iluminação auxiliar AF:

### Lentes que impedem o uso de iluminação auxiliar AF para foco automático

NIKKOR Z 14–30 mm f/4 S

### Lentes que limitam o alcance em que a iluminação auxiliar AF pode ser usada para foco automático

NIKKOR Z 24–70 mm f/2.8 S

A iluminação auxiliar AF não pode ser usada para foco automático em distâncias inferiores a 2,5 m (8 pés 3 pol.)

## O Flash Embutido

O flash incorporado pode ser utilizado com objetivas com distâncias focais de 16–300 mm, embora em alguns casos o flash possa não conseguir iluminar totalmente o motivo em algumas distâncias ou distâncias focais devido às sombras projetadas pela objetiva.

- A iluminação periférica pode diminuir em distâncias focais inferiores a 16 mm.
- A NIKKOR Z 14–30mm f/4 S projeta sombras em fotos tiradas com o flash integrado em todas as distâncias focais. Outras objetivas que restringem a utilização do flash incorporado são as seguintes:

Lente	Distância focal mínima sem sombras/distância mínima de foco sem sombras
NIKKOR Z DX 16–50mm f/3.5–6.3VR	16 mm/0,6 m (2 pés) 24–50 mm/Sem vinheta
NIKKOR Z 24–70 mm f/2.8 S	70 mm/1 m (3 pés e 4 pol.)
NIKKOR Z DX 50–250 mm f/4.5–6.3 VR	50 mm/1 m (3 pés e 4 pol.) 70 mm/0,8 m (2 pés 8 pol.) 100–250 mm/Sem vinheta

### Redução de olhos vermelhos

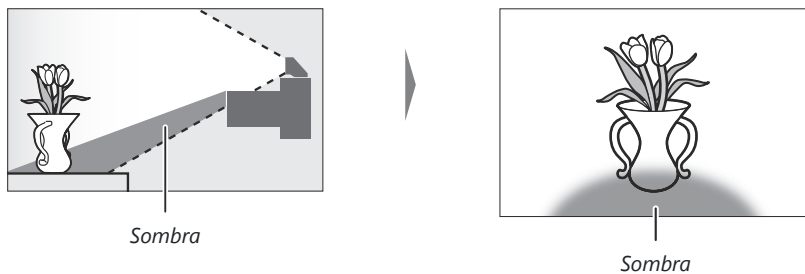
As lentes que bloqueiam a visão do sujeito sobre a lâmpada de redução de olhos vermelhos podem interferir na redução de olhos vermelhos.

---

**Tip: Mais sobre o Flash Integrado**

- O flash incorporado tem um alcance mínimo de cerca de 0,6 m (2 pés).
- Remova os para-sóis das lentes para evitar sombras.

**Nota :** As sombras aparecem nas fotografias quando a lente bloqueia a luz do flash.



# Marcas registradas e licenças

## Tip: Informações sobre marcas registradas

IOS é uma marca comercial ou marca registrada da Cisco Systems, Inc., nos Estados Unidos e/ou em outros países e é usada sob licença. Windows é uma marca registrada ou marca comercial da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países. Mac , macOS , OS X, Apple App Store®, os logotipos Apple , iPhone , iPad e iPod touch® são marcas comerciais da Apple Inc. registradas nos EUA e / ou em outros países. Android , Google Play e o logotipo do Google Play são marcas registradas da Google LLC. O robô Android é reproduzido ou modificado a partir de trabalhos criados e compartilhados pelo Google e usado de acordo com os termos descritos na Licença de Atribuição Creative Commons 3.0 . PictBridge é uma marca registrada da Camera and Imaging Products Association (CIPA). Os logotipos SD, SDHC e SDXC são marcas registradas da SD-3C, LLC. HDMI , o logotipo HDMI e High-Definition Multimedia Interface são marcas comerciais ou marcas registradas da HDMI Licensing, LLC.

## HDMI

Wi-Fi e o logotipo Wi-Fi são marcas comerciais ou marcas registradas da Wi-Fi Alliance. A marca e os logotipos Bluetooth® são marcas registradas de propriedade da Bluetooth SIG, Inc. e qualquer uso de tais marcas pela Nikon Corporation é feito sob licença.

Todos os outros nomes comerciais mencionados neste manual ou em outra documentação fornecida com o seu produto Nikon são marcas comerciais ou marcas registradas de seus respectivos proprietários.

O uso do selo Made for Apple significa que um acessório foi projetado para ser conectado especificamente aos produtos Apple identificados no selo e foi certificado pelo desenvolvedor para atender aos padrões de desempenho Apple . Apple não é responsável pela operação deste dispositivo ou pela sua conformidade com padrões regulatórios e de segurança. Observe que o uso deste acessório com um produto Apple pode afetar o desempenho sem fio.

**Tip: Licença FreeType ( FreeType2 )**

Partes deste software são protegidas por copyright © 2012 The FreeType Project ( <https://www.freetype.org> ). Todos os direitos reservados.

**Tip: Licença MIT ( HarfBuzz )**

Partes deste software são protegidas por direitos autorais © 2018 The HarfBuzz Project ( [HarfBuzz](#) ). Todos os direitos reservados.

**Tip: AVC Patent Portfolio License**

ESTE PRODUTO ESTÁ LICENCIADO SOB A LICENÇA DO PORTFÓLIO DE PATENTES AVC PARA USO PESSOAL E NÃO COMERCIAL DE UM CONSUMIDOR PARA (I) CODIFICAR VÍDEO EM CONFORMIDADE COM O PADRÃO AVC (“VÍDEO AVC”) E/OU (II) DECODIFICAR VÍDEO AVC QUE FOI CODIFICADO POR UM CONSUMIDOR ENVOLVIDO EM UMA ATIVIDADE PESSOAL E NÃO COMERCIAL E/OU OBTIDO DE UM PROVEDOR DE VÍDEO LICENCIADO PARA FORNECER VÍDEO AVC. NENHUMA LICENÇA É CONCEDIDA OU ESTARÁ IMPLÍCITA PARA QUALQUER OUTRO USO. INFORMAÇÕES ADICIONAIS PODEM SER OBTIDAS NA MPEG LA, LLC CONSULTE <https://www.mpegla.com>

**Tip: Unicode® Character Database License (banco de dados de caracteres Unicode )**

Este software incorpora código-fonte aberto do banco de dados de caracteres Unicode® . A licença para este código-fonte aberto é fornecida abaixo.

**AVISO DE DIREITOS AUTORAIS E PERMISSÃO**

Copyright © 1991-2019 Unicode , Inc. Todos os direitos reservados.

Distribuído sob os Termos de Uso em <https://www.unicode.org/copyright.html> .

A permissão é concedida, gratuitamente, a qualquer pessoa que obtenha uma cópia dos arquivos de dados Unicode e qualquer documentação associada (os "Arquivos de Dados") ou software Unicode e qualquer documentação associada (o "Software") para lidar com os Arquivos de Dados ou Software sem restrições, incluindo, sem limitação, os direitos de usar, copiar, modificar, mesclar, publicar, distribuir e/ou vender cópias dos Arquivos de Dados ou Software, e permitir que pessoas a quem os Arquivos de Dados ou Software sejam fornecidos façam então, desde que

- a. este aviso de direitos autorais e permissão aparece com todas as cópias dos Arquivos de Dados ou Software, ou
- b. este aviso de direitos autorais e permissão aparece na documentação associada.

OS ARQUIVOS DE DADOS E O SOFTWARE SÃO FORNECIDOS "NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRAM", SEM GARANTIA DE QUALQUER TIPO, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO ÀS GARANTIAS DE COMERCIALIZAÇÃO, ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM E NÃO VIOLAÇÃO DE DIREITOS DE TERCEIROS.

EM HIPÓTESE ALGUMA O DETENTOR OU OS DETENTORES INCLUÍDOS NESTE AVISO SERÃO RESPONSÁVEIS POR QUALQUER RECLAMAÇÃO, OU QUAISQUER DANOS ESPECIAIS INDIRETOS OU CONSEQUENCIAIS, OU QUAISQUER DANOS RESULTANTES DE PERDA DE USO, DADOS OU LUCROS, SEJA EM UMA AÇÃO DE CONTRATO, NEGLIGÊNCIA OU OUTRA AÇÃO ILÍCITA, DECORRENTE DE OU RELACIONADA COM O USO OU DESEMPENHO DOS ARQUIVOS DE DADOS OU SOFTWARE.

Exceto conforme contido neste aviso, o nome do detentor dos direitos autorais não deverá ser usado em publicidade ou de outra forma para promover a venda, uso ou outras negociações nestes Arquivos de Dados ou Software sem autorização prévia por escrito do detentor dos direitos autorais.

---

# Funções adicionadas

## Atualizando o firmware da câmera

Para visualizar a versão do firmware da câmera ou atualizar o firmware da câmera, selecione **Versão do firmware** no menu de configuração. O firmware mais recente para a Z 50 está disponível para download no Nikon Download Center.

<https://downloadcenter.nikonimglib.com/>


# Recursos disponíveis com firmware “C” versão 2.10

Os novos recursos disponíveis com o firmware da câmera “C” versão 2.10 estão descritos abaixo.

## Salvando a posição de foco

Uma opção **Salvar posição de foco** foi adicionada ao menu de configuração. Se **Ligado** estiver selecionado, a posição de foco em vigor quando a câmera for desligada será restaurada na próxima vez que a câmera for ligada.

- A posição do foco pode mudar com ajustes de zoom ou flutuações na temperatura ambiente.
- Esta opção se aplica somente quando a câmera é usada com lentes de foco automático de montagem Z.
- Selecionar **Ligado** pode aumentar o tempo de inicialização da câmera.



SETUP MENU	
Information display	B
AF fine-tune	--
Save focus position	OFF
Image Dust Off ref photo	--
Image comment	OFF
Copyright information	OFF
Beep options	--
Touch controls	ON



# Recursos disponíveis com firmware “C” versão 2.30

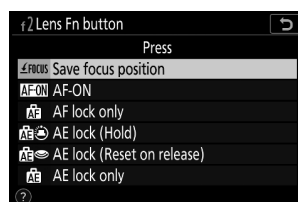
## Novas opções para configuração personalizada f2 “Controles personalizados (disparo)”: “Salvar posição de foco” e “Recuperar posição de foco”

**Salvar posição de foco** e **Recuperar posição de foco** foram adicionados às funções que podem ser atribuídas aos controles da câmera usando a configuração personalizada f2 ( **Controles personalizados (disparo)** ). Você pode salvar a posição de foco atual atribuindo **Salvar posição de foco** ao **botão Lens Fn** e, em seguida, pressionando e segurando o botão **Fn** da lente. A posição salva pode ser restaurada instantaneamente atribuindo **a posição de foco Recall** ao **botão Lens Fn2** e pressionando o botão **Fn2** da lente (“recuperação de memória”). Você pode achar isso útil se retornar frequentemente a assuntos a uma distância de foco fixa.

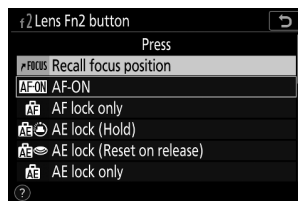
- A recuperação de memória está disponível apenas quando uma lente de montagem Z de foco automático equipada com botões **Fn** e **Fn2** está montada na câmera. Se a lente não estiver equipada com um botão **Fn2**, a câmera não poderá salvar a posição do foco, mesmo que **Salvar posição do foco** esteja atribuída ao botão **Fn** da lente.
- As posições de foco podem ser salvas e recuperadas nos modos foto e filme.
- As posições de foco podem ser salvas em qualquer modo de foco.
- A posição de foco armazenada é redefinida quando a lente é removida.

## Recuperação da memória

- 1 **Selecione Salvar posição de foco para configuração personalizada f2 ( Controles personalizados (Fotografar) ) > botão Lente Fn .**

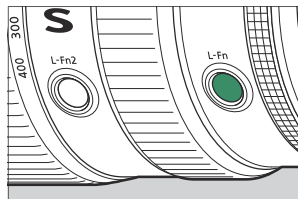


- 2 **Selecione Recuperar posição de foco para Configuração personalizada f2 ( Controles personalizados (Fotografar) ) > botão Lente Fn2 .**



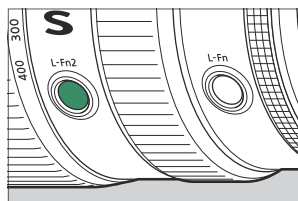
- 3 **Concentre-se no assunto desejado na tela de disparo e pressione e segure o botão Fn da lente.**

Se a operação for bem-sucedida, um ícone aparecerá na tela de disparo para indicar que a posição do foco foi salva.



- 4 **Pressione o botão Fn2 da lente.**

- A posição de foco salva será restaurada.
- Manter pressionado o botão **Fn2** da lente ativa o foco manual e a câmera não focará novamente se o botão de liberação do obturador for pressionado até a metade enquanto o controle é pressionado.



#### ✓ **Cuidados: Recuperação de memória**

- As posições de foco não podem ser salvas enquanto as informações de disparo são exibidas.
- Alterações na temperatura ambiente podem fazer com que o foco seja recuperado para uma posição diferente daquela em que foi salvo.
- As posições de foco salvas anteriormente tendem a mudar se forem recuperadas após o ajuste da distância focal da lente via zoom. Se uma posição de foco salva for recuperada após o ajuste da distância focal da lente, a câmera emitirá quatro bipes curtos, desde que uma opção diferente de **Desligado** seja selecionada em **Opções de bipe > Ligar/desligar bipe** no menu de configuração.

#### **Tip: Bip**

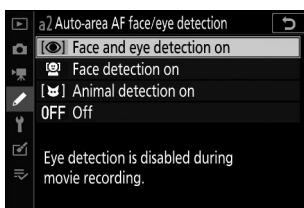
- Se uma opção diferente de **Desligado** for selecionada em **Opções de bipe > Ligar/desligar bipe** no menu de configuração, a câmera emitirá dois bipes curtos quando uma posição de foco for salva ou recuperada no modo de foto.

- Um bipe não soa em fotografia silenciosa, modo de filme ou quando **Desativado** está selecionado em **Opções de bipe > Bipe ativado/desativado** .
-

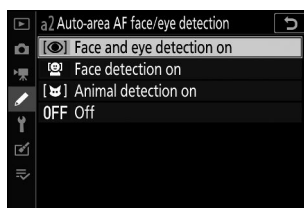
# Recursos disponíveis com firmware "C" versão 2.40

## Suporte para AF de detecção de olhos no modo de filme

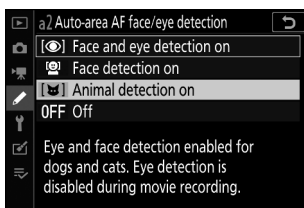
A atualização para a versão 2.40 do firmware "C" permite o uso do AF de detecção de olhos (recurso que detecta e foca nos olhos de humanos, cães e gatos) no modo filme, modo no qual não era suportado em versões anteriores ( Firmware "C" versões 2.30 e anteriores).



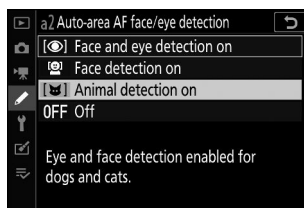
*Versões de firmware "C" 2.30 e anteriores*



*Firmware "C" versão 2.40*



*Versões de firmware "C" 2.30 e anteriores*



*Firmware "C" versão 2.40*

# Recursos disponíveis com firmware “C” versão 2.50

## Suporte para lentes de zoom motorizado





### Novas opções para configurações personalizadas f2 “Controles personalizados (disparo)” e g2 “Controles personalizados”: “Power Zoom +” e “Power Zoom -”

**Zoom motorizado +** e **Zoom motorizado -** foram adicionados às funções que podem ser atribuídas aos controles da câmera para Configurações personalizadas f2 **Controles personalizados (disparo)** e g2 **Controles personalizados** . Se você atribuir **Zoom motorizado +** ao **botão Fn1** , poderá aumentar o zoom eletronicamente (zoom motorizado) enquanto pressiona o botão **Fn1** . Se você atribuir **Zoom motorizado -** ao **botão Fn2** , poderá diminuir o zoom eletronicamente enquanto pressiona o botão **Fn2** .

- Estas opções aplicam-se apenas a lentes de zoom motorizado.
- Quando o **botão Fn1** na configuração personalizada f2 **Controles personalizados (disparo)** ou g2 **Controles personalizados** está definido como **Zoom motorizado +** , **Zoom motorizado -** é selecionado para o **botão Fn2** .
- Quando o **botão Fn2** na configuração personalizada f2 **Controles personalizados (disparo)** ou g2 **Controles personalizados** está definido como **Zoom motorizado -** , **Zoom motorizado +** é selecionado para o **botão Fn1** .
- No modo autorretrato, a operação de zoom motorizado usando os botões **Fn1** e **Fn2** está desativada.

## Novas opções para configurações personalizadas: f7 e g5 “Opções do botão Power Zoom (PZ)”

As opções do botão de zoom motorizado (PZ) foram adicionadas como configurações personalizadas f7 e g5. Ajuste as configurações de zoom motorizado.

Item	Descrição
Use os botões  / 	<p>Se <b>Ligado</b> estiver selecionado, você poderá aumentar o zoom eletronicamente enquanto pressiona o botão  e diminuir o zoom enquanto pressiona o botão  (zoom motorizado).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Se o controle remoto ML-L7 estiver conectado à câmera, você também poderá aplicar zoom com o botão + (telefoto) e o botão - (grande angular) do controle remoto quando <b>Ligado</b> estiver selecionado.</li></ul>
Velocidade de zoom motorizado	<p>Você pode selecionar a velocidade com que a lente aumenta e diminui o zoom usando os botões atribuídos à função de zoom motorizado, selecionando valores negativos para uma velocidade mais lenta ou valores positivos para uma velocidade mais rápida.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Nas <b>opções do botão de zoom motorizado (PZ)</b> da configuração personalizada g5, você pode definir a <b>gravação pré/pós e durante a gravação</b> separadamente.</li></ul>

- Estas opções aplicam-se apenas a lentes de zoom motorizado.
- A adição deste item de menu alterou o número de **exibição de destaque** de configuração personalizada de g5 para g6.

### Ruído da lente

O ruído da lente durante o zoom pode ser audível nas imagens de vídeo. Se você notar ruído na lente ao usar botões atribuídos à função de zoom motorizado, é recomendável definir a configuração personalizada g5 **Opções do botão de zoom motorizado (PZ) > Velocidade de zoom motorizado > Durante a gravação** para velocidades de zoom mais lentas.

### Sons de operação da câmera

Os sons de operação ao pressionar os botões da câmera para aplicar zoom podem ser ouvidos nas imagens de vídeo. Se você estiver preocupado com os sons de operação ao usar os botões de zoom motorizado, recomendamos usar o seguinte para aplicar zoom.

- Um dispositivo inteligente com a aplicação SnapBridge instalada (a operação de zoom motorizado pode não estar disponível dependendo da versão da aplicação SnapBridge)
- Controle remoto ML-L7



Nenhuma reprodução sob qualquer forma deste documento, em todo ou em parte (exceto para uma breve referência em artigos críticos ou análises), pode ser feita sem a autorização por escrito da NIKON CORPORATION.