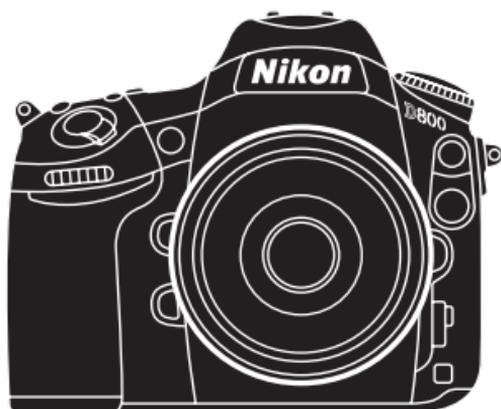


# ***Nikon***



## Guia Técnico

# D800

# D800E



Pb

# Apresentação

---

Este “Guia Técnico” detalha as principais técnicas usadas para criar duas das fotografias tecnicamente mais avançadas da brochura D800/D800E. Aproveite esta oportunidade para admirar as habilidades de fotógrafos profissionais que dominam a D800/D800E.

Enquanto os inovadores 36 megapixels proporcionam à D800/D800E a resolução inigualável das câmeras digitais SLR precedentes, o efeito colateral de uma resolução tão elevada é que o desfoque, quer seja resultante de um foco menos preciso ou da trepidação da câmera, se torna muito mais perceptível. Para concretizar todo o potencial de uma câmera com mais de 30 milhões de pixels exige-se uma perfeita compreensão das causas e efeitos do desfoque, uma cuidadosa seleção de configurações e acessórios (lentes, tripés, etc.) e trabalhar com os melhores assuntos possíveis.

# Sumário

---

<b>Apresentação</b>	<b>ii</b>
<b>Técnicas de Disparo</b>	<b>2</b>
Assuntos Imóveis .....	2
• Lição 1: use um Tripé.....	5
• Lição 2: usar a exibição ao vivo .....	6
• Lição 3: evite aberturas muito pequenas .....	11
• A mesma foto com enquadramento no visor .....	13
<b>Assuntos do retrato</b> .....	<b>14</b>
• Lição 1: escolha as configurações de foco apropriadas .....	17
• Lição 2: escolha as configurações de exposição apropriadas ...	18
• Aprender a partir dos erros: mesmo disparo, ponto de foco diferente .....	21
<b>Dicas rápidas</b>	<b>22</b>
1. Alta sensibilidade ISO .....	22
2. Controle automático de sensibilidade ISO .....	24
3. Melhorar o desempenho ótico.....	26
4. Retratos em contraluz.....	28
<b>A D800E</b>	<b>30</b>
1. Imagens de alta resolução com a D800E.....	30
2. Abertura e assuntos complexos.....	32
3. Graduação Gráfica de cor e ondulado .....	34

**Técnicas de Disparo**

**Assuntos Imóveis**

—Reduzir o desfoque ao mínimo—





Nas elevadas resoluções oferecidas pela D800/D800E, mesmo a menor trepidação da câmera pode resultar em desfoque. A técnica revelada nesta seção minimiza o desfoque através de uma combinação de fotografia com exibição ao vivo e o uso de um tripé.

#### Dados Técnicos

■ **Lente:** AF-S NIKKOR 14-24 mm f/2.8G ED ■ **Modo de exposição:** Manual ■ **Velocidade do obturador:** 1 s. ■ **Abertura:** f/8 ■ **Equilíbrio de brancos (Balanço de brancos):** Escolher temperatura de cor (5000 K) ■ **Sensibilidade ISO:** 100 ■ **Picture Control:** Standard (Padrão)

**Nota:** Esta fotografia foi tirada em NEF (RAW) de 14 bits e processada usando Capture NX 2.

*Fotografia © Benjamin Anthony Monn*

## Lição 1: use um Tripé

Use um tripé para reduzir o desfoque quando fotografar assuntos imóveis. Esse deverá ser tão robusto quanto possível; evite estender as pernas ou a coluna central mais do que o necessário. Um cabeçote grande mantém a câmera estável.



### Modo de Tripé

Algumas lentes, tais como a AF-S NIKKOR 200-400 mm f/4G ED VR II, oferecem redução de vibração com uma opção **TRIPOD (TRIPÉ)** que é particularmente eficaz para reduzir o desfoque nas velocidades de obturador de  $1/15$ –1 s. Essa opção é geralmente recomendada quando a câmera está montada em um tripé. No entanto, a opção **NORMAL** é preferível se o cabeçote do tripé não estiver fixo ou quando for usado um monopé.

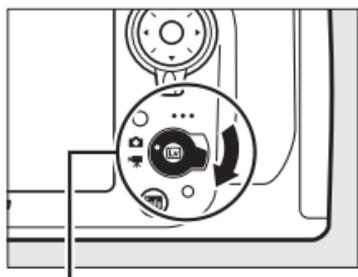


## Lição 2: usar a exibição ao vivo

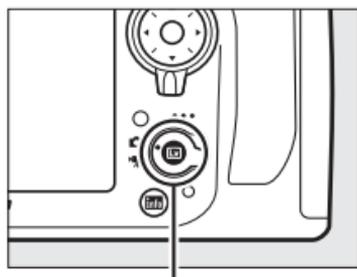
A exibição ao vivo pode ser usada para obter um foco mais nítido e evitar o desfoque.

### Fotografia com exibição ao vivo

Gire o seletor de exibição ao vivo para  e pressione  para levantar o espelho e exibir no monitor a visualização através da lente.



Seletor de exibição ao vivo



Botão Lv

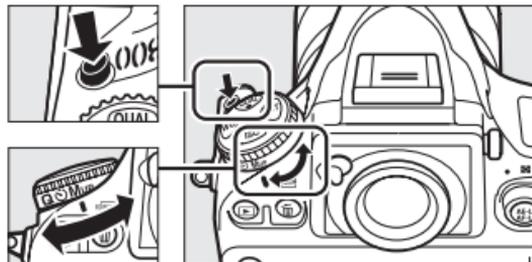
## Por que usar a exibição ao vivo?

### 1. O espelho é levantado antes de disparar, reduzindo o desfoque.

Nas altas resoluções oferecidas pela D800/D800E, mesmo o leve movimento, que ocorre quando o espelho é levantado, pode, às vezes, ser suficiente para desfocar as fotografias. Com a exibição ao vivo, o espelho é levantado muito antes de o obturador ser liberado, reduzindo uma possível causa de desfoque.

#### Reduzir o desfoque com enquadramento no visor

Se for difícil ver a tela de exibição ao vivo, ao ar livre, sob luz ambiente forte, use o visor para enquadrar fotografias. Use o modo de espelho levantado (MUP) quando usar o visor para enquadrar fotos para reduzir o desfoque que, por vezes, ocorre quando o espelho estiver levantado. Pressione o botão de liberação de trava do disco de modo de obturação e gire o disco de modo de obturação para **MUP**.



Depois de focar, pressione até o fim o botão de liberação do obturador para levantar o espelho e novamente para disparar o obturador. Pode ser usado um cabo de controle remoto opcional para evitar que a câmera se mova quando o botão de liberação do obturador for pressionado, ou pode ser selecionada uma opção diferente de **Desligado** para a Configuração Personalizada d4 (**Modo de atraso à exposição (Modo de atraso da exposição)**) para atrasar o disparo do obturador até 1–3 s depois do espelho ser levantado. É recomendado o uso de um tripé.

## Por que usar a exibição ao vivo?

### 2. Foque em qualquer local no quadro.

Com exibição ao vivo, pode ser usado o seletor múltiplo para posicionar o ponto de foco em qualquer lugar no quadro, independentemente das opções selecionadas para AF/MF e foco automático.



A capacidade para posicionar o ponto de foco em qualquer lugar dentro do ângulo de visão do monitor expande muito o intervalo no qual a câmera poderá focar.

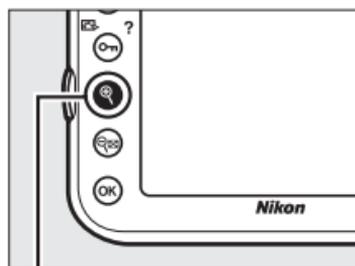


No modo de foco automático, pressione o botão de liberação do obturador até a metade, ou pressione o botão **AF-ON** para focar o assunto no ponto de foco selecionado. No modo de foco manual, o foco pode ser ajustado rodando o anel de foco da lente.

## Por que usar a exibição ao vivo?

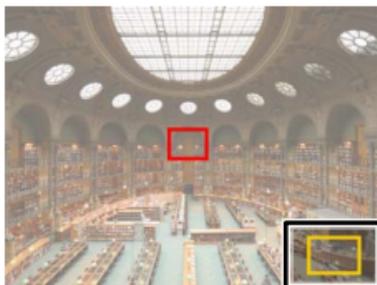
### 3. Amplie o zoom para obter um foco preciso.

Pressione o botão  para ampliar a exibição no monitor em até 23x para uma focagem precisa com exibição ao vivo. Isto é particularmente eficaz com foco manual.

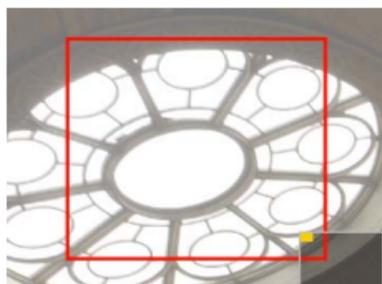


Botão 

Aparecerá uma janela de navegação em uma moldura cinza na parte inferior da tela. Use o seletor múltiplo para percorrer as áreas do quadro não visíveis no monitor.



Janela de navegação



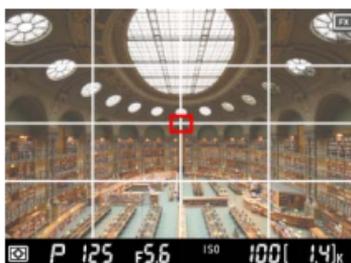
### Configurações sugeridas

#### Equilíbrio de brancos (Balanço de brancos) > Escolher temperatura de cor:

O balanço de brancos pode ser ajustado em passos tão pequenos como 10 K. Para ajustar o balanço de brancos no eixo âmbar (A) – azul (B), mantenha pressionado o botão **WB** e pressione ◀ ou ▶ para realçar um dígito e ▲ ou ▼ para o alterar.



**Guia de enquadramento:** Podem ser exibidas guias de enquadramento, úteis na composição de fotografias, com a fotografia com exibição ao vivo pressionando o botão **info**.



**Horizonte virtual:** O botão **info** também pode ser usado para exibir indicadores de inclinação e rolagem que ajudam a manter a câmera nivelada em fotografia com exibição ao vivo.



### Lição 3: evite aberturas muito pequenas

Diminuir a abertura nos modos de exposição manual (M) e prioridade de abertura automática (A) aumenta a profundidade do campo, resultando que tanto o primeiro como o segundo planos fiquem em foco. Contudo, se reduzir demais a abertura, os efeitos da difração poderão resultar de fato em imagens com menor definição. A definição ideal da abertura — que produz a maior profundidade de campo sem perda de nitidez — varia de lente para lente. Com a lente AF-S NIKKOR 14-24 mm f/2.8G ED usada neste exemplo, uma definição de abertura de f/8 produz a imagem mais nítida.



f/8



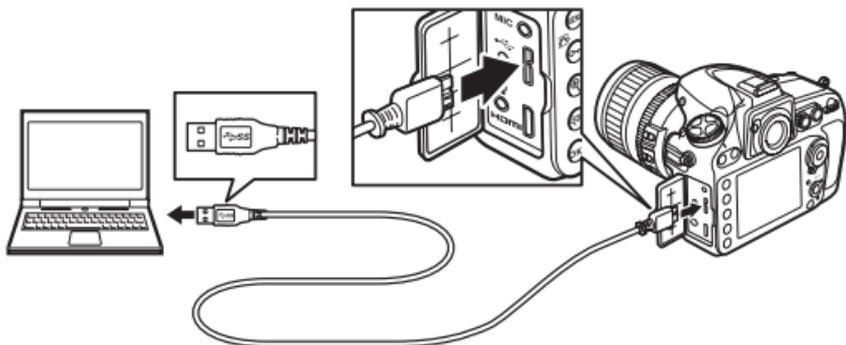
f/11



*A quantidade de detalhes visíveis nos chumbos e frisos da janela é menor do que a f/8*

## Camera Control Pro 2

O software opcional Camera Control Pro 2 pode ser usado para controlar a maioria das funções da câmera a partir de um computador. Para usar o Camera Control Pro 2, inicie o computador e conecte a câmera usando o cabo USB fornecido conforme mostrado abaixo.



O Camera Control Pro 2 suporta exibição ao vivo. Quando a tela de exibição ao vivo na área de imagem do Camera Control Pro 2 é ampliada, são visíveis mais detalhes do que é possível ver com a tela de exibição ao vivo no monitor da câmera.



As fotografias são guardadas diretamente no computador, onde podem ser inspecionadas e retocadas utilizando o software opcional Capture NX 2.



## A mesma foto com enquadramento no visor

A segunda imagem de amostra abaixo foi capturada sem usar a exibição ao vivo. Como o espelho não estava levantado até a fotografia ser tirada, a imagem resultante é ligeiramente desfocada.



*Com exibição ao vivo*



*Sem exibição ao vivo*



*Contornos do livro e outros detalhes ficam desfocados*



**Técnicas de Disparo**

## **Assuntos do retrato**

—Focar um ponto selecionado—



Esta seção apresenta uma técnica que obtém um foco nítido em um ponto selecionado ao enquadrar assuntos de enquadramento de retrato através do visor.

### Dados Técnicos

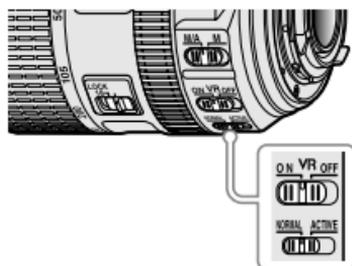
- **Lente:** AF-S NIKKOR 70-200 mm f/2.8G ED VR II
- **Modo de exposição:** Manual
- **Velocidade do obturador:** 1/200 s.
- **Abertura:** f/4,5
- **Equilíbrio de brancos (Balanço de brancos):** Manter cores ilumin. quentes
- **Sensibilidade ISO:** 640
- **Picture Control:** Retrato

**Nota:** Esta fotografia foi tirada em NEF (RAW) de 14 bits e processada usando Capture NX 2.

Fotografia © Cliff Mautner

### Redução de vibração (VR)

Quando é usada uma lente VR, é recomendado ajustar a chave VR em **ON (ATIVADO)**. A redução da vibração é ativada quando o botão de liberação do obturador é pressionado até a metade, estabilizando a visualização através do visor e tornando mais fácil enquadrar fotografias e focar.

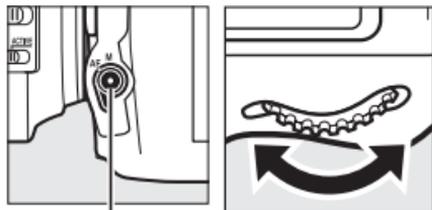


Se a lente tiver uma chave de modo de redução de vibração, escolha **NORMAL** para fotografias tiradas com a câmera na mão ou ao usar um monopé. A redução de vibração deve estar geralmente desligada quando a câmera é montada em um tripé (exceções podem ser feitas para a lente AF-S NIKKOR 200 mm f/2G ED VR II e outras lentes com a opção **TRIPOD (TRIPÉ)**).

## Lição 1: escolha as configurações de foco apropriadas

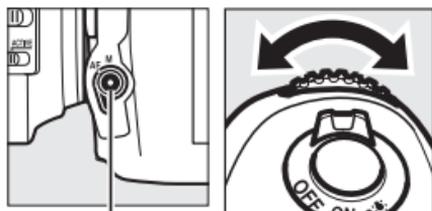
Um tripé é raramente usado para fotografia de retrato. Embora os assuntos de retrato possam se deslocar e se deslocarem um pouco, geralmente permanecem imóveis o tempo suficiente para a utilização eficaz de foco automático de ponto único. A fotografia aqui apresentada mostra que o fotógrafo tem que ser capaz de focar com segurança em um ponto selecionado; por isso a utilização de AF de ponto único, que, ao contrário de AF com área automática e AF com área dinâmica, garante que a câmera foque sempre o ponto selecionado pelo fotógrafo.

Para escolher um modo de foco automático, pressione o botão de modo AF e gire o disco de comando principal.



Botão de modo AF

Para escolher um AF modo área, pressione o botão de modo AF e gire o disco de subcomando.



Botão de modo AF

### Nota

Mesmo alterações ligeiras na composição podem resultar que a câmera focalize algo que não seja o assunto desejado. Escolha o ponto de foco depois de enquadrar a fotografia.

## Lição 2: escolha as configurações de exposição apropriadas

### Abertura

*Use uma abertura maior para um toque mais suave.*

Uma definição de abertura de  $f/4$  captura expressões faciais.



*A profundidade de campo é suficiente para reproduzir com clareza a faixa desde os lábios até os cantos exteriores dos olhos, mas o foco se torna mais suave dos brincos para trás.*

### **Velocidade do obturador**

*Escolha uma velocidade um pouco mais rápida que o mínimo exigido para evitar o desfoque causado pela trepidação da câmera.*

A resolução superior da D800/D800E torna mais óbvio mesmo o desfoque mais ligeiro causado pela trepidação da câmera. Escolha uma velocidade do obturador ligeiramente mais rápida da que seria selecionada ao fotografar o mesmo assunto com outra câmera.



*Uma velocidade do obturador rápida capturou detalhes do véu de renda e realçou individualmente os cílios.*

## Iluminação e sensibilidade ISO

### *Ajuste adequadamente a iluminação e a sensibilidade ISO.*

Assim que as configurações da velocidade do obturador e da abertura tenham sido manualmente especificadas, a iluminação ou a sensibilidade ISO poderão necessitar de ajuste para obter a exposição ideal.



*Foi usada luz suave e natural, ao invés de iluminação de flash ou de estúdio, para essas fotos. Quando fotografar ao ar livre, a iluminação pode ser ajustada reposicionando o assunto do retrato ou você mesmo em relação à fonte de luz (acima). Ao fotografar em interiores, as venezianas podem ser elevadas ou abaixadas (direita).*



**Aprender a partir dos erros: mesmo disparo, ponto de foco diferente**

Ligeiras alterações no foco são mais notáveis nas fotografias capturadas com a D800/D800E do que com outras câmeras sob as mesmas condições. Assim, deve ser prestada maior atenção para focar a D800/D800E. Como mostram as imagens de amostra a seguir, mesmo alterando ligeiramente o ponto de foco, detalhes importantes poderão desfocar.



*Resultado pretendido*



*Foco num ponto não pretendido*



*O brinco está focado, a iris e os cílios estão desfocadas*

# 1. Alta sensibilidade ISO

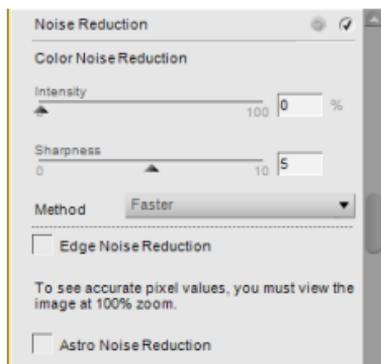
As seguintes seções apresentam técnicas úteis e funções da câmera aplicáveis a uma grande variedade de situações.

A D800/D800E mantém o ruído no mínimo para obter resultados de alta resolução mesmo nas mais altas sensibilidades ISO.

A opção **Redução ruído c/ ISO elevado**, no menu de disparo, reduz os pixels brilhantes espaçados aleatoriamente, a neblina e as linhas características do ruído de alta sensibilidade, mas deixa os contornos menos nítidos. A definição **Desligada (Desligado)** ou **Reduzida** pode oferecer um bom equilíbrio entre a nitidez e ruído, mesmo em sensibilidades ISO elevadas. A definição pode ser alterada usando o Capture NX 2 (disponível separadamente) para as imagens gravadas no formato NEF (RAW).



Use o Capture NX 2 para um ajuste mais preciso de redução de ruído de **Intensity (Intensidade)** e **Sharpness (Nitidez)**. Para imagens NEF (RAW), selecione a ferramenta **Noise reduction (Redução de ruído)** na seção Develop (Revelar) da Edit List (Lista de edição). Para imagens JPEG e TIFF, selecione **Noise Reduction (Redução de ruído)** do menu **Adjust (Ajuste)**.





*Normal*



*Elevada*



*Normal*



*Reduzida*

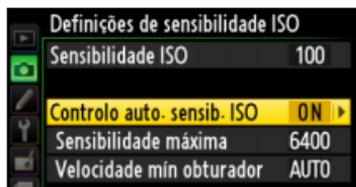
*Exibições detalhadas do mesmo assunto fotografado em configurações diferentes de **Redução ruído c/ ISO elevado**. Configurações mais elevadas reduzem o ruído visível no céu, mas também reduzem a nitidez dos contornos do assunto principal.*

# 2. Controle automático de sensibilidade ISO

O controle automático de sensibilidade ISO ajusta automaticamente a sensibilidade ISO se a exposição ideal não puder ser obtida no valor selecionado pelo fotógrafo. Se estiver selecionado

**Automática** para **Velocidade mín obturador**, a câmera também ajusta o limiar para o controle automático da sensibilidade ISO de acordo com a distância focal da lente (apenas lentes com CPU), um recurso que você considerará especialmente útil quando usar lentes de zoom (consultar as fotografias de amostra à direita).

Para ativar o controle automático de sensibilidade ISO, selecione **Ligado** para **Definições de sensibilidade ISO > Controle auto. sensib. ISO (Controle automático de sensibilidade ISO)** no menu de disparo.

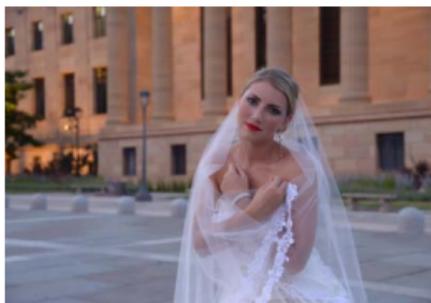


<b>Sensibilidade máxima</b>	Escolha o valor máximo disponível para o controle automático de sensibilidade ISO (200–Hi 2). O mínimo é ISO 100.
<b>Velocidade mín obturador</b>	Nos modos de exposição <b>P</b> e <b>A</b> , a sensibilidade somente será ajustada se caso contrário a velocidade do obturador for mais lentado que este valor (1/4.000 – 1 s ou <b>Automática</b> ). Realce <b>Automática</b> e pressione ► para escolher se a câmera dá prioridade à velocidade do obturador ( <b>Mais lento</b> ) ou sensibilidade ISO ( <b>Mais rápido</b> ) quando estiver selecionado <b>Automática</b> .





*Distância focal: 24 mm*  
*Velocidade do obturador: 1/25 s.*  
*Sensibilidade ISO: 900*



*Distância focal: 50 mm*  
*Velocidade do obturador: 1/50 s.*  
*Sensibilidade ISO: 2500*



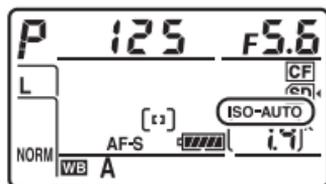
*Distância focal: 70 mm*  
*Velocidade do obturador: 1/80 s.*  
*Sensibilidade ISO: 4500*



*Distância focal: 100 mm*  
*Velocidade do obturador: 1/100 s.*  
*Sensibilidade ISO: 6400*

### **O botão ISO**

O controle automático de sensibilidade ISO pode ser ligado ou desligado pressionando o botão **ISO** e girando o disco de subcomando.



### 3. Melhorar o desempenho ótico

Diminuir a abertura aumenta a profundidade de campo, tornando tanto o primeiro plano como o fundo mais nítidos. Baixando demais a abertura, contudo, a difração irá provocar que a imagem fique de fato menos definida. Os efeitos da difração são parcialmente influenciados pelo tamanho dos pixels sobre o sensor de imagem da câmera, mas com a alta resolução oferecida pela D800/D800E, os efeitos ficam geralmente notáveis em torno de  $f/11$ . Quando for necessária uma profundidade de campo superior, não use imediatamente a abertura mínima; em vez disso, determine a definição de abertura que oferece o melhor equilíbrio entre a nitidez e a profundidade de campo. As imagens de amostra nesta página mostram como é perdida a definição do gradeamento de metal quando é usada uma abertura menor que  $f/11$ .





*f/8*



*f/11*



*f/16*



*f/22*

### 4. Retratos em contraluz

O sensor RGB com aproximadamente 91K (91.000) pixels incorporado na D800/D800E oferece uma detecção de rosto mais precisa. Quando utilizado com enquadramento no visor em modos de exposição diferentes de *M*, a câmera equilibra a exposição entre um assunto de retrato e o fundo, mesmo quando o assunto está em contraluz.

#### **D800/D800E**

*A câmera usa a detecção de rosto para assegurar a exposição ideal do rosto do assunto.*



#### **Câmeras anteriores**

*O rosto do assunto fica subexposto, necessitando compensação de exposição.*



## Fotografia com flash

A D800/D800E também otimiza automaticamente a saída do flash para retratos de pessoas.

### **D800/D800E**

*A saída do flash é ajustada de acordo com o brilho dos rostos das pessoas, produzindo resultados excelentes até com fundos luminosos.*



### **Câmeras anteriores**

*A saída do flash é ajustada de acordo com o brilho do fundo; como resultado, os rostos das pessoas ficam subexpostos.*



# 1. Imagens de alta resolução com a D800E

O D800E é uma boa escolha para quem pretender fotografias com alta resolução de assuntos visualmente complexos.

### Caso 1: um modelo envergando um quimono

Reproduza pequenos detalhes nos cabelos do assunto e os padrões das suas roupas.



#### Aumento de resolução

A resolução pode ser aumentada desativando redução de ruído de ISO elevado (**Redução ruído c/ ISO elevado**) ([página 22](#)), particularmente em sensibilidades ISO baixas.

## Caso 2: um jardim japonês

Captura as telhas e outros detalhes pequenos com uma resolução superior.



## Caso 3: folhas

Captura as folhas individualmente com detalhes translúcidos.



### Vídeos

A D800 e a D800E oferecem o mesmo nível de desempenho em termos de resolução com gravação de vídeo. Selecione o modelo que melhor atenda às suas necessidades com base em outras características ou especificações.

## 2. Abertura e assuntos complexos

Com câmeras como a D800, que são adequadas para fotografias de assuntos visualmente complexos, é vital maximizar a resolução da lente. Embora os resultados variem de lente para lente, para maior contraste, geralmente é possível obter o maior contraste até à periferia do quadro com uma definição de abertura de dois a três pontos abaixo da abertura máxima. Estão listadas abaixo algumas lentes que oferecem resolução excelente.

- AF-S NIKKOR 14-24 mm f/2.8G ED
- AF-S NIKKOR 24-70 mm f/2.8G ED
- AF-S NIKKOR 70-200 mm f/2.8G ED VR II
- AF-S NIKKOR 16-35 mm f/4G ED VR
- AF-S NIKKOR 24-120 mm f/4G ED VR
- AF-S NIKKOR 200-400 mm f/4G ED VR II
- AF-S NIKKOR 24 mm f/1.4G ED
- AF-S NIKKOR 35 mm f/1.4G
- AF-S NIKKOR 85 mm f/1.4G
- AF-S NIKKOR 200 mm f/2G ED VR II
- AF-S NIKKOR 300 mm f/2.8G ED VR II
- AF-S NIKKOR 400 mm f/2.8G ED VR
- AF-S NIKKOR 500 mm f/4G ED VR
- AF-S NIKKOR 600 mm f/4G ED VR
- AF-S Micro NIKKOR 60 mm f/2.8G ED
- AF-S VR Micro-Nikkor 105 mm f/2.8G IF-ED

A D800E oferece melhor resolução nas definições de abertura com as quais a difração ([página 26](#)) não constitui um problema. Como a definição da abertura tem mais influência na resolução com a D800E do que com a D800, os usuários da D800E deverão manter sempre em mente os possíveis efeitos da difração.



*f/8*



*f/22*

**Nota:** Estas fotografias foram tiradas com a D800.

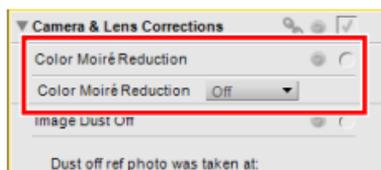
### 3. Graduação Gráfica de cor e ondulado

Os efeitos de cor e ondulado são menos frequentes nas altas resoluções suportadas pela D800/D800E, mas, quando ocorrem, tendem a ser mais notáveis nas fotos tiradas com a D800E. A graduação gráfica e ondulado não são visíveis no monitor da câmera mas podem ser confirmados copiando fotografias para um computador e visualizando-as em um tamanho de 100%.

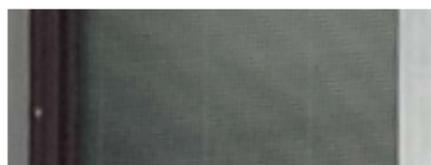


*A fotografia da esquerda foi tirada com a D800E, e a da direita com a D800. São visíveis efeitos de cor na faixa.*

Pode ser usado o Capture NX 2 para reduzir o graduação gráfica de cor e o ondulado. Para obter melhores resultados com imagens NEF (RAW), exiba a imagem em 100% e ajuste a definição **Color Moiré Reduction (Redução de Moiré de Cor)**.



*Off (Desligado)*



*High (Elevada)*

## Usar a difração para combater os efeitos de cor e o ondulado

Ainda que diminuindo a abertura aumente os efeitos da difração, resultando algumas vezes em menor resolução ([página 26, 32](#)), essa mesma difração também pode ser usada para reduzir a graduação gráfica de cor e o ondulado. Ajuste a configuração da abertura de acordo com a prioridade de — resolução máxima ou ondulado mínimo para a fotografia.



f/5.6



f/8



f/11



f/16

***Nikon***