

**SAMSUNG**

# Manual do Usuário



**NX100**

Este manual do usuário inclui instruções detalhadas de utilização da sua câmera.  
Leia-o com atenção.

POR

# Informações de direitos autorais

---

- Microsoft Windows e o logotipo do Windows são marcas registradas da Microsoft Corporation.
- Mac é uma marca registrada da Apple Corporation.
- HDMI, o logotipo HDMI e o termo "High Definition Multimedia Interface" são marcas comerciais ou registradas da HDMI Licensing LLC.
- As marcas registradas e comerciais usadas neste manual pertencem aos seus respectivos proprietários.



O PlanetFirst representa o compromisso da Samsung Electronics com o desenvolvimento sustentável e a responsabilidade social por meio de atividades de negócios e gerenciamento com orientação ecológica.

- As especificações da câmera ou o conteúdo deste manual poderão sofrer alterações sem aviso prévio devido à atualização das funções da câmera.
- Você não tem permissão para reutilizar ou distribuir nenhuma parte deste manual sem permissão prévia.
- Para obter informações sobre Open Source License, consulte o arquivo "OpenSourceInfo.pdf" no CD-ROM fornecido.

# Informações de saúde e segurança

Respeite sempre as precauções e dicas de utilização a seguir para evitar situações perigosas e garantir o melhor desempenho possível da sua câmera.



## Avisos de segurança

WARNING

### **Não use sua câmera próxima a gases e líquidos inflamáveis ou explosivos**

Não use a câmera próxima a combustíveis ou produtos químicos inflamáveis. Não armazene nem transporte líquidos inflamáveis, gases ou materiais explosivos no mesmo compartimento que a câmera ou seus acessórios.

### **Mantenha a câmera longe do alcance de crianças pequenas e animais domésticos**

Mantenha sua câmera e todos os seus acessórios longe do alcance de crianças pequenas e animais. As peças pequenas poderão causar asfixia ou ferimentos graves se forem ingeridas. As partes móveis e os acessórios também podem representar perigos físicos.

### **Evite danos à visão de pessoas e animais**

Não use o flash muito próximo (a menos de 1 m) de pessoas ou animais. A utilização do flash muito próximo aos olhos de pessoas ou animais poderá causar danos temporários ou permanentes.

### **Manipule e descarte baterias e carregadores com cuidado**

- Use somente baterias e carregadores aprovados pela Samsung. Baterias e carregadores incompatíveis podem causar ferimentos graves ou danos à sua câmera.
- Nunca descarte as baterias no fogo. Siga todas as normas locais ao descartar as baterias usadas.
- Jamais coloque baterias ou câmeras em dispositivos de aquecimento, como fornos de micro-ondas, fogões ou radiadores. As baterias poderão explodir se forem superaquecidas.
- Não utilize cabos de alimentação e plugues danificados, ou tomadas soltas ao carregar as baterias. Isso pode causar um incêndio ou choques elétricos.



CAUTION

## Precauções de segurança

### **Manipule e armazene sua câmera com cuidado**

- Não molhe a câmera. Líquidos podem causar danos sérios. Não manipule sua câmera com as mãos molhadas. Os danos causados à câmera por água podem invalidar a garantia do fabricante.
- Não exponha a câmera à luz solar direta ou a temperaturas elevadas por períodos de tempo longos. A exposição prolongada à luz solar ou a temperaturas extremas pode causar danos permanentes aos componentes internos da câmera.

- Evite usar ou armazenar a câmera em locais empoeirados, sujos, úmidos ou com pouca ventilação para evitar danos às partes móveis e aos componentes internos.
- Remova as baterias da câmera ao guardá-la por longos períodos de tempo. As baterias instaladas poderão vazar ou sofrer corrosão com o tempo e causar sérios danos à câmera.
- O uso prolongado da câmera pode superaquecer a bateria e elevar a temperatura interna da câmera. Se a câmera parar de funcionar, remova a bateria e aguarde ela esfriar.
- Proteja sua câmera contra areia e poeira ao usá-la em praias ou em outras áreas semelhantes.
- Proteja sua câmera contra impactos, manuseio inadequado e vibração excessiva para evitar danos sérios.
- Tenha cuidado ao conectar cabos ou adaptadores e ao instalar baterias e cartões de memória. Forçar os conectores, conectar cabos incorretamente ou instalar baterias e cartões de memória de forma inadequada poderá causar danos a portas, conectores e acessórios.
- Não insira objetos estranhos em nenhum dos compartimentos, slots ou pontos de acesso da câmera. Danos causados por uso incorreto podem não ser cobertos pela sua garantia.
- Não balance a sua câmera pela alça. Isso pode causar ferimentos em você e outras pessoas.
- Não pinte a sua câmera, pois isso poderia emperrar peças móveis e impedir o funcionamento correto.
- Tintas ou metais no exterior da câmera podem causar alergias, coceiras e eczemas ou inchaços em pessoas com pele sensível. Se houver manifestação de algum desses sintomas, interrompa o uso da câmera imediatamente e consulte um médico.

## **Proteja as baterias, os carregadores e os cartões de memória contra danos**

- Evite expor as baterias ou os cartões de memória a temperaturas muito frias ou quentes (abaixo de 0 °C/32 °F ou acima de 40 °C/104 °F). Temperaturas extremas podem reduzir a capacidade de carga das baterias e provocar o funcionamento incorreto dos cartões de memória.
- Evite que as baterias entrem em contato com objetos de metal, pois isso pode criar uma conexão entre seus polos positivo (+) e negativo (-) e causar danos temporários ou permanentes a elas. Além disso, isso poderia causar um incêndio ou choques elétricos.
- Evite que os cartões de memória entrem em contato com líquidos, sujeira ou substâncias estranhas. Se o cartão de memória estiver sujo, limpe-o com um pano macio antes de colocá-lo na câmera.
- Não permita que líquidos, sujeira ou substâncias estranhas entrem em contato com o slot de cartão de memória. Isso poderia causar o mal funcionamento da câmera.
- Coloque o cartão de memória na direção correta. A inserção de um cartão de memória na direção errada pode danificar sua câmera e o cartão de memória.
- Desligue a câmera antes de inserir ou remover o cartão de memória.
- Não force, deixe cair ou submeta os cartões de memória a impactos ou pressão elevada.
- Não use cartões de memória formatados por outras câmeras ou por um computador. Formate o cartão de memória com a sua câmera.
- Nunca use carregadores, baterias ou cartões de memória defeituosos.

## Use somente acessórios aprovados pela Samsung

O uso de acessórios incompatíveis pode danificar sua câmera, causar ferimentos ou invalidar sua garantia.

## Proteja a lente da câmera

- Não exponha a lente à luz solar direta, pois isso poderia descolorir o sensor de imagens ou causar seu mau funcionamento.
- Proteja sua lente contra impressões digitais e arranhões. Limpe sua lente com um pano para lentes macio, limpo e sem resíduos.



## Informações importantes sobre a utilização

## Permita que somente profissionais qualificados façam a manutenção de sua câmera

Não permita que pessoas não qualificadas façam a manutenção da sua câmera nem tente fazê-lo você mesmo. Danos resultantes de manutenção não qualificada não são cobertos pela garantia.

## Garanta a vida útil máxima da bateria e do carregador

- Sobrecarregar as baterias pode reduzir suas vidas úteis. Após o término da recarga, desconecte o cabo da câmera.
- Com o tempo, as baterias não usadas descarregam e devem ser recarregadas antes de serem usadas.
- Desconecte os carregadores das fontes de energia quando eles não estiverem em uso.
- Use baterias somente da forma para a qual elas foram projetadas.

## Cuidado ao usar a câmera em ambientes úmidos





Quando a câmera é movida de um ambiente frio para um local quente e úmido, pode haver a formação de condensação nos circuitos eletrônicos sensíveis e no cartão de memória. Nesse caso, aguarde pelo menos 1 hora até que toda a umidade evapore antes de usar a câmera novamente.

## Verifique se a câmera está funcionando corretamente antes de usá-la




O fabricante não se responsabiliza por perdas de arquivos ou danos resultantes do mau funcionamento ou do uso inadequado da câmera.

# Indicações usadas neste manual

## Ícones usados neste manual

Ícone	Função
	Informações adicionais
	Avisos e precauções de segurança
[ ]	Botões da câmera. Por exemplo, [Obturador] representa o botão do obturador.
( )	Número da página das informações relacionadas
▶	A ordem das opções ou dos menus que devem ser selecionados para a execução de uma etapa. Por exemplo: Selecione  ▶ <b>Qualid.</b> (representa selecione  e, em seguida, <b>Qualid.</b> ).
*	Anotação

## Indicações do modo Fotografia

Modo Fotografia	Indicação
Smart Auto	
Programa	<b>P</b>
Prioridade de abertura	<b>A</b>
Prioridade do obturador	<b>S</b>
Manual	<b>M</b>
Prioridade da lente	
Cena	<b>SCENE</b>
Filme	

## Abreviações usadas neste manual

Abreviação	Definição
AE	Exposição automática
AF	Foco automático
BKT	Agrupamento
DPOF	Formato de pedido de impressão digital
EV	Valor da exposição
FA	Auxílio do foco
MF	Foco manual
OIS	Estabilização ótica de imagens
ISO	Medida da International Organization for Standardization para sensibilidade à luz
WB	Equilíbrio de branco

# Sumário

## Dicas




### Conceitos de fotografia

<b>Posturas de fotografia</b> .....	<b>10</b>
Segurando a câmera.....	10
Fotografia de pé.....	10
Fotografia agachado .....	11
<b>Abertura</b> .....	<b>11</b>
Valor da abertura e profundidade de campo.....	12
<b>Velocidade do obturador</b> .....	<b>13</b>
<b>Sensibilidade ISO</b> .....	<b>14</b>
<b>Como o valor da abertura, a velocidade do obturador e a sensibilidade ISO controlam a exposição</b> .....	<b>15</b>
<b>Correlação entre comprimento focal, ângulo e perspectiva</b> ....	<b>16</b>
<b>Profundidade de campo (DOF)</b> .....	<b>17</b>
O que controla os efeitos de fora de foco?.....	17
Visualização da DOF .....	19
<b>Composição</b> .....	<b>19</b>
Regra dos terços .....	19
Fotos com dois objetos.....	20
<b>Flash</b> .....	<b>21</b>
Número de guia do flash .....	21
Fotografia com ricocheteio .....	22

## Capítulo 1

### Minha câmera

<b>Primeiros passos</b> .....	<b>24</b>
Desembale .....	24
<b>Layout da câmera</b> .....	<b>25</b>
<b>Ícones da tela</b> .....	<b>28</b>
No modo Fotografia .....	28
Capturar fotos.....	28
Gravação de vídeos .....	29
No modo Reprodução.....	30
Exibir fotos.....	30
Executar vídeos.....	30
<b>Lente</b> .....	<b>31</b>
Layout da lente.....	31
Travar ou destravar a lente .....	32
Marcações da lente .....	34
<b>Acessórios opcionais</b> .....	<b>35</b>
Layout do flash.....	35
Conecte o flash .....	35
Layout do módulo de GPS .....	36
Conecte o módulo de GPS.....	37
Conexão do visor eletrônico .....	38

<b>Modos de fotografia</b> .....	<b>39</b>
 Modo Smart Auto .....	39
<b>P</b> Modo Programa.....	40
Deslocamento de programa.....	40
<b>A</b> Modo Prioridade de abertura .....	41
<b>S</b> Modo Prioridade do obturador.....	41
<b>M</b> Modo Manual.....	42
Modo de enquadramento.....	42
Use uma lâmpada.....	42
 Modo prioridade da lente .....	42
Use o modo i-Scene .....	42
Use a i-Function nos modos <b>PASM</b> .....	43
Opções disponíveis. ....	44
<b>SCENE</b> Modo Cena .....	45
 Modo Filme .....	47
Funções disponíveis no modo de fotografia.....	48

## Capítulo 2

### Funções de fotografia

<b>Tamanho</b> .....	<b>50</b>
Opções de tamanhos de fotos .....	50
Opções de tamanhos de vídeos .....	50
<b>Qualid.</b> .....	<b>51</b>
Opções de qualidade de fotografias .....	51
Opções de qualidade de vídeos .....	51
<b>Sensibilidade ISO</b> .....	<b>52</b>
Expandir o valor de ISO.....	52

<b>Equilíb. branco (fonte de iluminação)</b> .....	<b>53</b>
Opções de equilíbrio de branco.....	53
Personalização das opções predefinidas.....	54
<b>Assist. Imagem (estilos de fotos)</b> .....	<b>56</b>
<b>Espaço de cor</b> .....	<b>57</b>
<b>Modo AF</b> .....	<b>58</b>
AF Individual .....	58
AF contínuo .....	59
Foco manual .....	59
<b>Área AF</b> .....	<b>60</b>
Seleção de AF .....	60
Multi af .....	61
Detecção Faces AF .....	61
AF auto-retrato .....	62
<b>Prioridade AF</b> .....	<b>63</b>
<b>Assistência MF</b> .....	<b>64</b>
<b>Direcção (método de fotografia)</b> .....	<b>65</b>
Individual .....	65
Contínuo .....	65
Disp. cont. ....	66
Timer.....	66
Suporte de AE.....	67
Suporte de equil. brancos .....	67
P Wiz BKT .....	68
Ajuste de suporte .....	68
<b>Flash</b> .....	<b>69</b>
Opções de flash .....	69
Corrija o efeito de olhos vermelhos .....	70
Ajuste a intensidade do flash .....	70



<b>Medição</b> .....	<b>71</b>
Pontual.....	71
Ligar AE ao ponto AF .....	71
Centralizada .....	72
Multi .....	72
<b>Smart Range</b> .....	<b>73</b>
<b>OIS</b> .....	<b>74</b>
Opções de OIS.....	74
<b>Compensação da exposição</b> .....	<b>75</b>
<b>Trava de exposição/foco</b> .....	<b>76</b>
<b>Funções de vídeo</b> .....	<b>77</b>
Modo Filme AE.....	77
Esmacedor.....	77
Corte ruído .....	78
Foco automático .....	78
Voz.....	78

### Capítulo 3

## Reprodução/Edição

<b>Pesquisar e gerenciar arquivos</b> .....	<b>80</b>
Exibir fotos .....	80
Exibir miniaturas de imagens .....	80
Exibir arquivos por categoria no Smart Album .....	81
Proteger arquivos .....	81
Excluir arquivos .....	81
Exclua uma único arquivo. ....	81
Excluir vários arquivos.....	82
Exclua todos arquivos.....	82

<b>Exibir fotos</b> .....	<b>83</b>
Ampliar uma foto .....	83
Iniciar uma apresentação de slides .....	83
Realçar .....	84
Giro Automático .....	84
<b>Reproduzir vídeos</b> .....	<b>85</b>
Controles de exibição de vídeos.....	85
Cortar um vídeo durante a reprodução .....	85
Capturar uma imagem durante a reprodução .....	86
<b>Editar uma foto</b> .....	<b>87</b>
Opções .....	87

### Capítulo 4

## Menu de opções da câmera

<b>Configurações do usuário</b> .....	<b>90</b>
Etapa ISO.....	90
Alcance ISO automático .....	90
Redução de ruído.....	90
Lâmp. af.....	90
Exibição usuário .....	91
Map. Chaves .....	92
<b>Configuração 1</b> .....	<b>93</b>
<b>Configuração 2</b> .....	<b>94</b>
<b>Configuração 3</b> .....	<b>95</b>
<b>Configuração 4</b> .....	<b>97</b>
<b>Configuração 5</b> .....	<b>98</b>

## Capítulo 5

**Conexão a dispositivos externos**

<b>Exibir arquivos em uma TV ou TV de alta definição.....</b>	<b>100</b>
Exibir arquivos em uma TV .....	100
Exibir arquivos em uma TV de alta definição .....	101
<b>Imprimir fotos .....</b>	<b>102</b>
Imprimir fotos com uma impressora fotográfica (PictBridge) .....	102
Configurar as opções de impressão .....	103
Definir informações da impressora usando DPOF .....	103
Opções de DPOF.....	104
<b>Transferir arquivos para o seu computador .....</b>	<b>105</b>
Transferir arquivos para o seu computador (Windows).....	105
Transferir arquivos ao conectar a câmera como	
um disco removível .....	105
Desconectar a câmera (Windows XP).....	106
Transferir arquivos para um computador (para Mac) .....	106
<b>Editar fotos em um PC.....</b>	<b>107</b>
Instalar software .....	107
Programas contidos no CD .....	107
Usando o Intelli-studio .....	107
Requisitos do sistema.....	108
Usar a interface do Intelli-studio .....	108
Transferindo arquivos usando o Intelli-studio .....	109
Usar o Samsung RAW Converter .....	110
Requisitos do sistema - Windows .....	110
Requisitos do sistema - Mac.....	110
Usar a interface do Samsung RAW Converter .....	111
Editar arquivos no formato RAW .....	111

## Capítulo 6

**Apêndice**

<b>Mensagens de erro .....</b>	<b>115</b>
<b>Conservação da câmera.....</b>	<b>116</b>
Limpeza da câmera.....	116
Lente e tela da câmera.....	116
Sobre o sensor de imagens .....	116
Corpo da câmera.....	116
Sobre cartões de memória .....	117
Cartão de memória com suporte.....	117
Capacidade do cartão de memória .....	117
<b>Sobre a bateria .....</b>	<b>119</b>
Especificações da bateria.....	119
Vida útil da bateria.....	119
Observações sobre o carregamento da bateria .....	120
<b>Antes de entrar em contato com a assistência técnica .....</b>	<b>122</b>
<b>Especificações da câmera .....</b>	<b>125</b>
<b>Especificações da lente.....</b>	<b>129</b>
<b>Acessórios (opcionais).....</b>	<b>131</b>
<b>Índice .....</b>	<b>132</b>

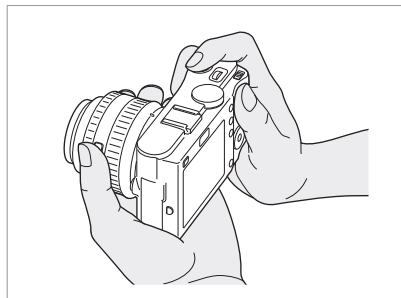
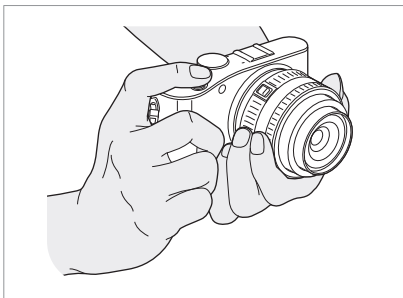
# Conceitos de fotografia

## Posturas de fotografia

Uma postura correta que permita estabilizar a câmera é necessária para tirar uma boa foto. Mesmo se você segurar a câmera corretamente, a postura incorreta poderá fazer com que a câmera trepide. Permaneça ereto e firme para proporcionar uma base firme para sua câmera. Ao fotografar com uma velocidade de obturador lenta, prenda a respiração para minimizar o movimento corporal.

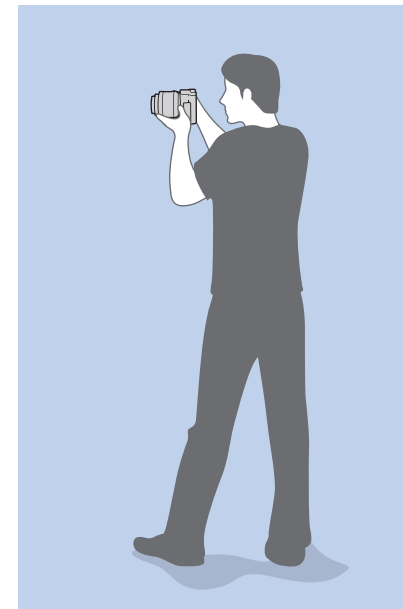
### Segurando a câmera

Segure a câmera com a mão direita e posicione o dedo indicador direito sobre o botão do obturador. Coloque a mão esquerda sob a lente para apoiar a câmera.



### Fotografia de pé

Componha sua cena. Fique ereto com os pés afastados e mantenha os cotovelos apontando para baixo.



## Fotografia agachado

Componha sua cena. Agache e mantenha uma postura reta enquanto apoia um dos joelhos no chão.



## Abertura

A abertura, um orifício que controla a quantidade de luz que penetra na câmera, é um dos três fatores que determinam a exposição. O compartimento da abertura contém placas finas de metal que abrem e fecham para permitir que a luz atravesse a abertura e penetre na câmera. O tamanho da abertura está intimamente relacionado ao brilho de uma foto: quanto maior a abertura, mais clara será a foto. Quanto menor seu valor, mais escura será a foto.

### Tamanhos de abertura

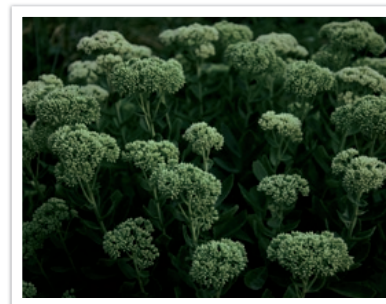
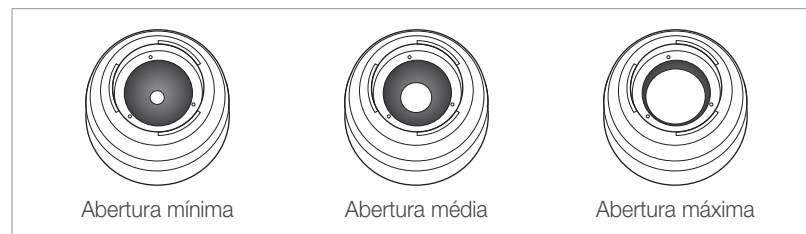


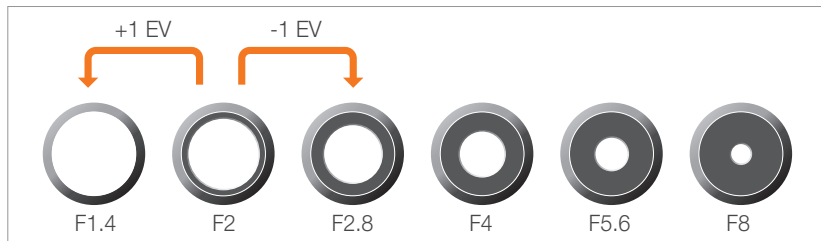
Foto mais escura  
(abertura ligeiramente aberta)



Foto mais clara  
(abertura amplamente aberta)

O tamanho da abertura é representado por um valor conhecido como "F-número." O F-número representa o comprimento focal dividido pelo diâmetro da lente. Por exemplo, se uma lente com comprimento focal de 50 mm possuir um F-número igual a F2, o diâmetro da abertura será 25 mm ( $50 \text{ mm} / 25 \text{ mm} = F2$ ). Quanto menor o valor do F-número, maior será a abertura.

O tamanho da fenda da abertura também é descrito como o Valor da exposição (EV). Aumentar o Valor da exposição (+1 EV) significa que a quantidade de luz dobra. Diminuir o Valor da exposição (-1 EV) significa que a quantidade de luz cai pela metade. Você também pode usar o recurso de compensação de exposição para ajustar a quantidade de luz ao subdividir os valores da exposição em 1/2, 1/3 EV e assim por diante.



Incrementos do valor da exposição

### Valor da abertura e profundidade de campo

Ao controlar a abertura, você pode tornar o segundo plano de uma foto mais nítido ou borrado. Esse recurso está intimamente relacionado à profundidade de campo (DOF), a qual pode ser expressa como pequena ou grande.



Foto com DOF grande

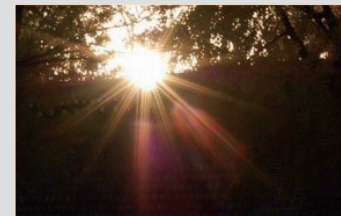


Foto com DOF pequena

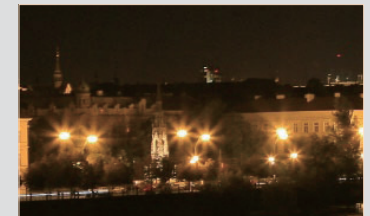


O compartimento da abertura contém várias lâminas. Essas lâminas se movem juntas e controlam a quantidade de luz que passa pelo centro da abertura. O número de lâminas também afeta a forma da luz durante a captura de cenas noturnas. Se a abertura possuir um número par de lâminas, a luz será dividida em um número igual de seções. Se o número de lâminas for ímpar, o número de seções será o dobro do número de lâminas.

Por exemplo, uma abertura com 8 lâminas divide a luz em 8 seções, enquanto que uma abertura com 7 lâminas divide a luz em 14.



7 lâminas

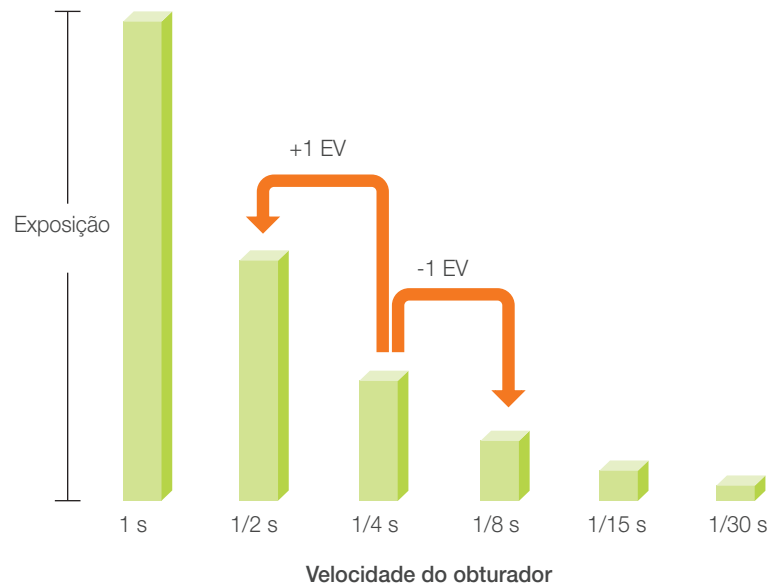


8 lâminas

## Velocidade do obturador

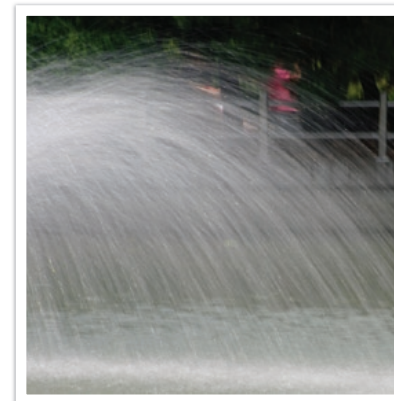
A velocidade do obturador refere-se à quantidade de tempo necessária para abrir e fechar o obturador. Trata-se de um fator importante na claridade da foto, já que controla a quantidade de luz que atravessa a abertura antes de chegar ao sensor de imagens.

Normalmente, a velocidade do obturador pode ser ajustada manualmente. A medida da velocidade do obturador é conhecida como “Valor da exposição” (EV), a qual é marcada em intervalos de 1 s, 1/2 s, 1/4 s, 1/8 s, 1/15 s, 1/1000 s e assim por diante.



Os números indicados na câmera são os denominadores dos valores da exposição, o que significa que, quanto maior o número, menor será a quantidade de luz admitida. Da mesma forma, quanto menor o valor da EV, maior será a quantidade de luz a atingir o sensor.

Como as fotos abaixo ilustram, uma velocidade de obturador lenta permite que mais luz penetre na câmera, o que produz uma foto mais clara. Por outro lado, uma velocidade de obturador rápida permite a luz penetrar por menos tempo, tornando a foto mais escura e facilitando a captura de objetos em movimento.



0,8 s



0,004 s

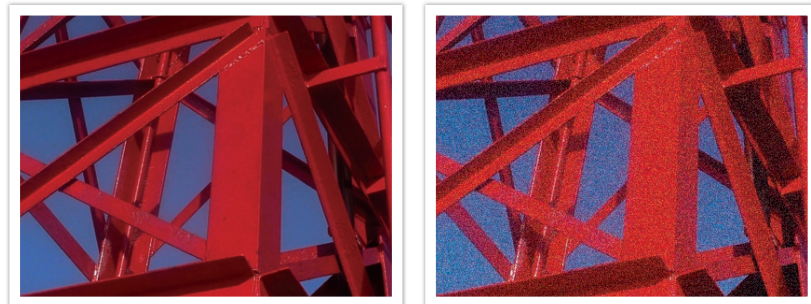


## Sensibilidade ISO

A exposição de uma imagem é determinada pela sensibilidade da câmera. Essa sensibilidade baseia-se em padrões internacionais de filmes, conhecidos como padrões ISO. Em câmeras digitais, essa classificação de sensibilidade é usada para representar a sensibilidade do mecanismo digital que captura a imagem.

A sensibilidade ISO dobra à medida que o número dobra. Por exemplo, uma configuração ISO 200 é capaz de capturar imagens a uma velocidade duas vezes maior que uma configuração ISO 100.

No entanto, configurações ISO mais elevadas podem resultar em "ruído" — pequenas manchas, pontos e outros fenômenos que dão à fotografia uma aparência ruidosa ou suja. Como regra geral, é melhor usar uma configuração ISO baixa para não gerar ruído nas fotos, a menos que você esteja fotografando em ambientes escuros ou à noite.



Alterações na qualidade e na claridade de acordo com a sensibilidade ISO

Como uma sensibilidade ISO baixa significa que a câmera será menos sensível à luz, você precisará de mais luz para conseguir uma exposição ideal. Ao usar uma sensibilidade ISO baixa, abra mais a abertura ou reduza a velocidade do obturador para permitir a penetração de mais luz na câmera. Por exemplo, em um dia ensolarado em que a luz é abundante, uma sensibilidade ISO baixa não necessita de velocidades de obturador baixas. No entanto, em locais escuros ou à noite, uma sensibilidade ISO baixa combinada a uma velocidade de obturador rápida resultará em uma foto borrada.



Foto tirada com um tripé e sensibilidade alta




Foto borrada com sensibilidade ISO baixa

## Como o valor da abertura, a velocidade do obturador e a sensibilidade ISO controlam a exposição

Em fotografia, a configuração da abertura, a velocidade do obturador e a sensibilidade ISO estão intimamente relacionadas. A configuração de abertura controla o tamanho da fenda que regula a luz que penetra na câmera, enquanto que a velocidade do obturador determina por quanto tempo a luz pode penetrar. A sensibilidade ISO determina a velocidade na qual o filme reage à luz. Juntos, esses três aspectos são conhecidos como o triângulo da exposição.

Uma mudança na velocidade do obturador, no valor da abertura ou na sensibilidade ISO pode ser compensada pelos outros ajustes para manter a quantidade de luz incidente. Os resultados, no entanto, mudam de acordo com as configurações. Por exemplo, a velocidade do obturador é útil para expressar movimento, a abertura pode controlar a profundidade de campo e a sensibilidade ISO pode controlar a granularidade de uma foto.

	Configurações	Resultados
Velocidade do obturador	Velocidade rápida = menos luz Velocidade lenta = mais luz	 Rápida = estática Lenta = borrada

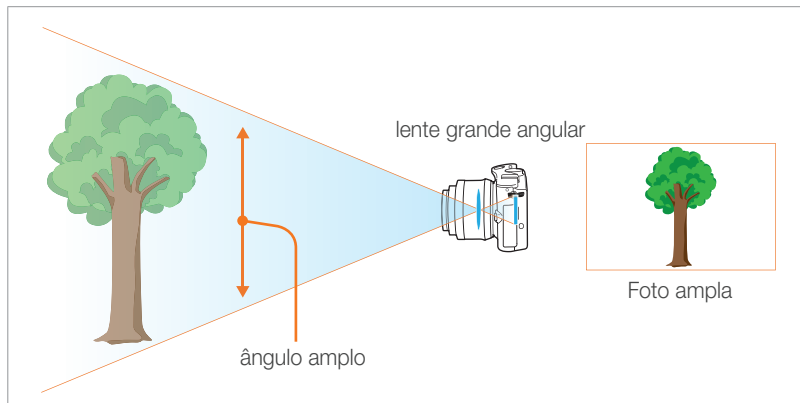
	Configurações	Resultados
Abertura	Abertura ampla = mais luz Abertura estreita = menos luz	 Ampla = pequena profundidade de campo Estreita = grande profundidade de campo
Sensibilidade ISO	Sensibilidade alta = mais sensível à luz Sensibilidade baixa = menos sensível à luz	 Alta = mais granulada Baixa = menos granulada



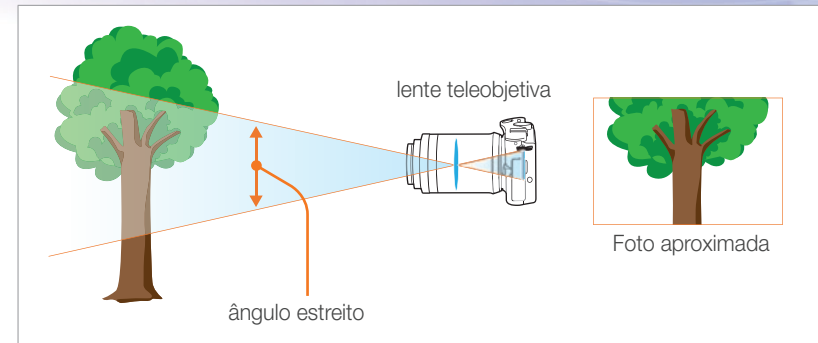
## Correlação entre comprimento focal, ângulo e perspectiva

O comprimento focal, que é medido em milímetros, é a distância entre o centro da lente e o seu ponto focal. Ele afeta o ângulo e a perspectiva das imagens capturadas. Um comprimento focal curto se traduz em um ângulo maior, o que permite capturar uma foto mais ampla. Um comprimento focal longo se traduz em um ângulo menor, o que permite capturar fotos distantes.

### Comprimento focal curto



### Comprimento focal longo



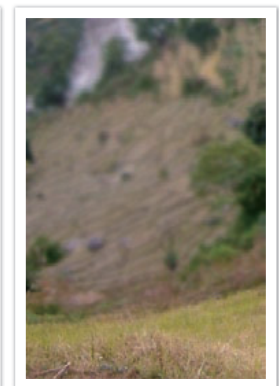
Veja as fotos abaixo e compare as diferenças.



Ângulo de 20 mm



Ângulo de 50 mm



Ângulo de 200 mm



Normalmente, uma lente com ângulo amplo é adequada para fotografar paisagens, enquanto que lentes com ângulo estreito são recomendadas para fotografar eventos esportivos ou retratos.

## Profundidade de campo (DOF)

Os retratos ou fotos de naturezas mortas que mais agradam às pessoas são aqueles em que o segundo plano está fora de foco, o que realça o objeto principal. Dependendo das áreas focadas, a foto resultante poderá ser borrada ou mais nítida. Isso é chamado de "DOF baixa" ou "DOF alta".

A profundidade de campo é a área focalizada ao redor do objeto. Assim, uma DOF pequena significa que a área focada é estreita, enquanto que uma DOF grande significa que tal área é mais ampla.

Uma foto com DOF pequena, que realça o objeto e torna o restante da cena borrado, pode ser obtida com uma lente teleobjetiva ou através da seleção de um valor de abertura baixo. Da mesma forma, uma foto com DOF grande que mostra todos os elementos da foto nitidamente focalizados pode ser obtida com uma lente grande angular ou através da seleção de um valor de abertura elevado.



Profundidade de campo pequena



Profundidade de campo grande

### O que controla os efeitos de fora de foco?

#### A DOF depende do valor da abertura

Quanto maior a abertura (ou seja, quanto menor seu valor), menor é a DOF. Em uma situação em que os outros valores, inclusive velocidade do obturador e sensibilidade ISO são iguais, um valor de abertura baixo produz uma foto com DOF baixa.



50 mm F5.7



50 mm F22

## A DOF depende do comprimento focal.

Quanto maior o comprimento focal, menor é a DOF. Uma lente teleobjetiva com comprimento focal maior que uma lente teleobjetiva como comprimento focal curto é melhor para tirar fotos com DOF baixa.

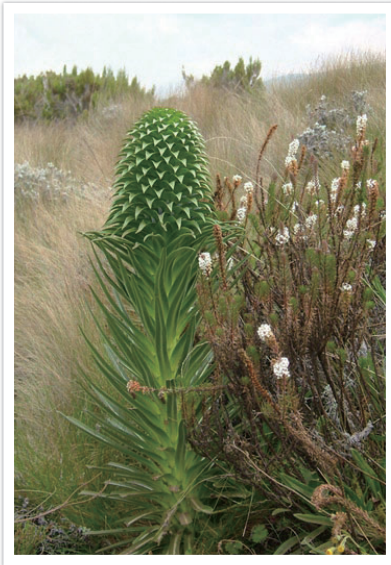


Foto tirada com uma lente teleobjetiva de 18 mm



Foto tirada com uma lente teleobjetiva de 100 mm

## A DOF depende da distância entre o objeto e a câmera.

Quanto menor a distância entre o objeto e a câmera, menor é a DOF. Assim, tirar fotos próximo a um objeto pode resultar em fotos com DOF baixa.

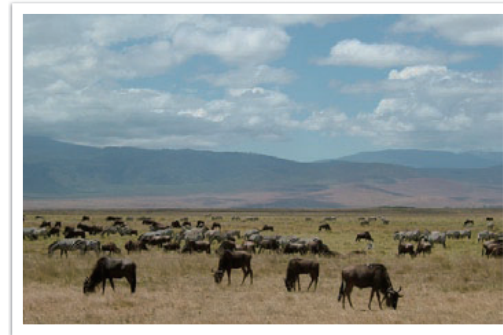


Foto tirada com uma lente teleobjetiva de 100 mm

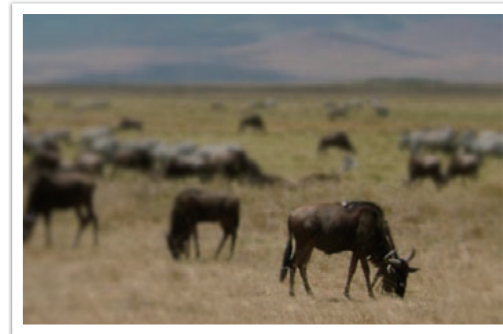
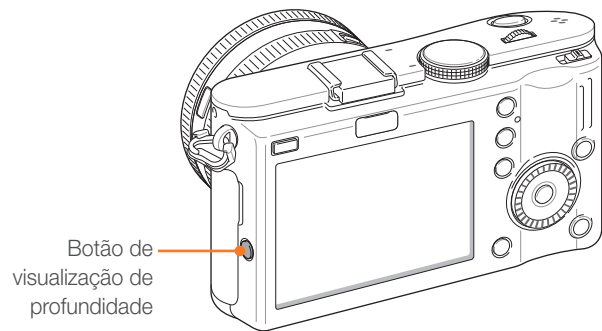


Foto tirada próximo ao objeto

## Visualização da DOF

Você pode usar o botão Visualização de profundidade para ter uma ideia de como será sua foto antes de capturá-la. Quando o botão é pressionado, a câmera ajusta a abertura para as configurações predefinidas e mostra os resultados na tela.



## Composição

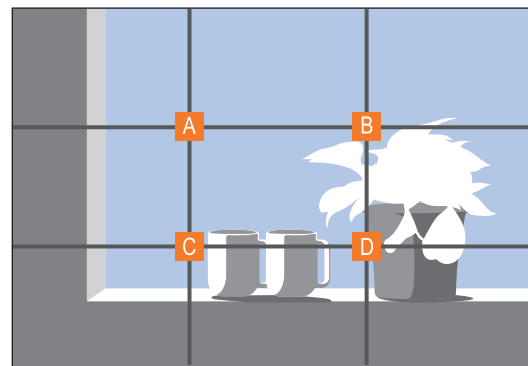
É divertido tirar fotos das belezas do mundo com uma câmera. No entanto, não importa o quão bonito seja o planeta: uma composição ruim não é capaz de capturar sua beleza.

No que diz respeito à composição, é muito importante priorizar os objetos.

Composição em fotografia significa a organização dos objetos em uma foto. Em geral, respeitar a regra dos terços leva a uma boa composição.

### Regra dos terços

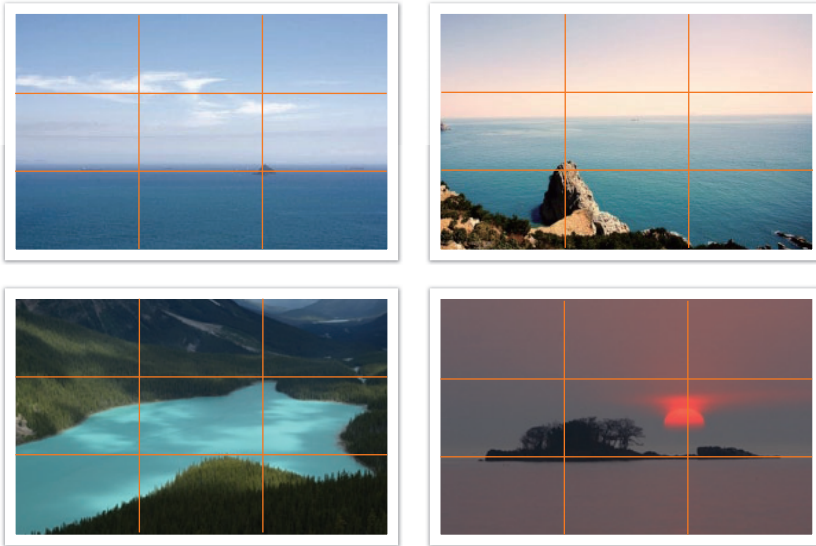
Para usar a regra dos terços, divida a imagem em um padrão 3 x 3 de retângulos iguais.



Para compor fotos que enfatizam melhor o objeto principal, certifique-se de que o objeto esteja localizado em um dos cantos do retângulo central.



O uso da regra dos terços produzirá fotos com composições estáveis e atraentes. Abaixo estão alguns exemplos.



## Fotos com dois objetos

Se o seu objeto estiver em um canto da foto, ele criará uma composição desbalanceada. Você pode estabilizar a foto ao capturar um segundo objeto no canto oposto para balancear o peso da foto.



Instável

Estável

Ao tirar fotos de paisagens, centralizar o horizonte criará um efeito de desequilíbrio. Dê mais peso à foto ao mover o horizonte para cima ou para baixo.



Instável

Estável

## Flash

A luz é um dos componentes mais importantes em fotografia. No entanto, não é fácil contar com a quantidade de luz suficiente em qualquer lugar e a qualquer hora. O uso de um flash permite otimizar as configurações de iluminação e criar uma variedade de efeitos.

O flash, também conhecido como estrobo ou luz rápida, permite criar a exposição adequada em condições de baixa iluminação. Ele também é útil em situações de luz abundante. Por exemplo, o flash pode ser usado para compensar a exposição da sombra de um objeto ou capturar de forma clara o objeto e o segundo plano em condições com iluminação de fundo intensa.



Antes da correção



Após a correção

### Número de guia do flash

O número do modelo de um flash refere-se à potência do flash, e a quantidade máxima de luz criada é representada por um valor conhecido como "número de guia". Quanto maior o número de guia, maior a quantidade de luz emitida pelo flash. O número de guia é calculado através da multiplicação da distância entre o flash e o objeto pelo valor da abertura quando a sensibilidade ISO está definida como 100.

**Número de guia = Distância entre o flash e o objeto X Valor da abertura**

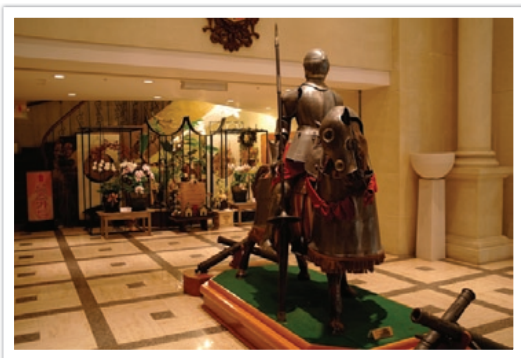
**Valor da abertura = Número de guia / Distância entre o flash e o objeto**

**Distância entre o flash e o objeto = Número de guia / Valor da abertura**

Assim, se souber o número de guia de um flash, você poderá estimar uma distância ótima entre o flash e o objeto ao configurar o flash manualmente. Por exemplo, se um flash possui um número de guia GN 20 e está a 4 metros de distância do objeto, o valor de abertura ideal é F 5.0.

## Fotografia com ricocheteio

Fotografia com ricocheteio refere-se ao método de fotografia que redireciona a luz do objeto para o teto ou as paredes de modo que a luz se espalhe de forma uniforme. Em geral, as fotos tiradas com um flash podem parecer não naturais e produzir sombras. Os objetos nas fotos tiradas nas fotografia com ricocheteio não projetam sombras e possuem uma aparência mais suave devido à luz distribuída de modo uniforme.



# Capítulo 1

# Minha câmera

---

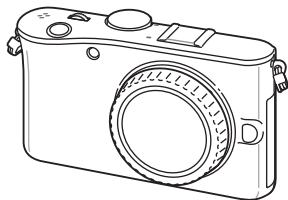
Aprenda sobre o layout, os ícones do visor, as funções básicas, as lentes fornecidas e os acessórios opcionais da câmera.



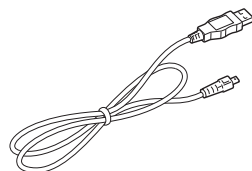
# Primeiros passos

## Desembale

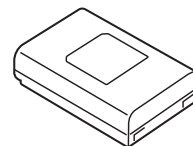
Verifique se os itens a seguir estão presentes na caixa do produto.



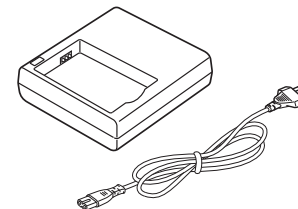
Câmera  
(incluindo a tampa da lente, a tampa do encaixe para acessórios e a tampa do encaixe inteligente)



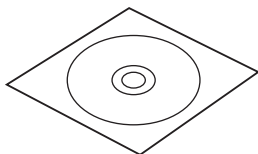
Cabo USB



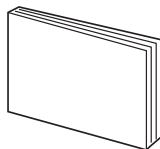
Bateria recarregável



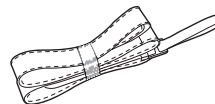
Base de carregamento/  
cabo de alimentação CA



CD-ROM de software  
(Manual do Usuário incluído)



Manual do Usuário de  
Operação Básica

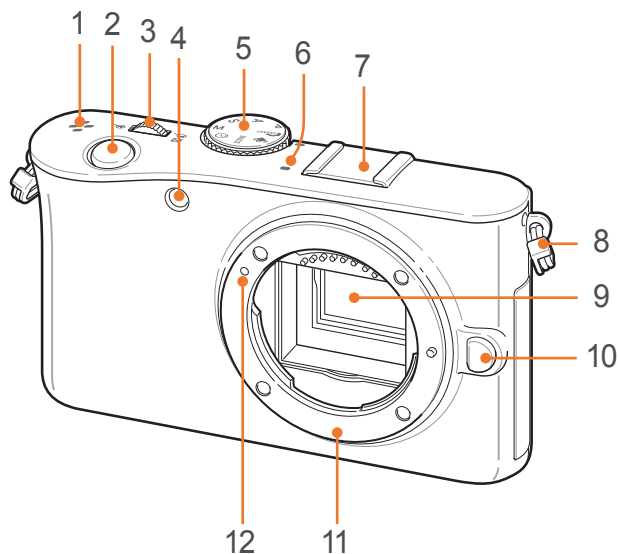


Alça



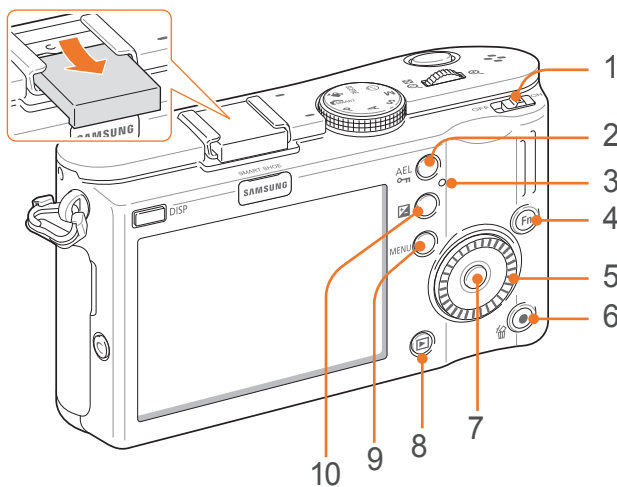
As ilustrações podem ser diferentes dos itens reais. Para obter informações sobre acessórios, consulte a página 131.

# Layout da câmera



Número	Nome
1	Alto-falante
2	Botão Obturador
3	Disco de seleção <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>No modo Fotografia:</b> altere os valores de configuração dos menus, ajuste a velocidade do obturador em alguns modos de fotografia e altere o tamanho da área de foco.</li> <li>• <b>No modo Reprodução:</b> amplie ou reduza uma foto.</li> </ul>
4	Luz de auxílio do AF/timer
5	Disco de seleção de modo <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>SMART:</b> Modo Smart Auto (p. 39)</li> <li>• <b>P:</b> Modo Programa (p. 40)</li> <li>• <b>A:</b> Modo Prioridade de abertura (p. 41)</li> <li>• <b>S:</b> Modo Prioridade do obturador (p. 41)</li> <li>• <b>M:</b> Modo Manual (p. 42)</li> <li>• <b>Ⓛ:</b> Modo Prioridade do obturador (p. 42)</li> <li>• <b>SCENE:</b> Modo Cena (p. 45)</li> <li>• <b>🎞️:</b> Modo Filme (p. 47)</li> </ul>

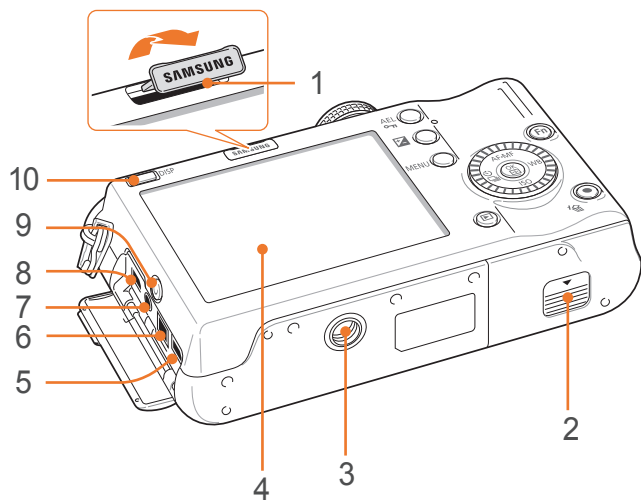
Número	Nome
6	Microfone
7	Encaixe para acessórios
8	Orifício para alça da câmera
9	Sensor de imagens
10	Botão de remoção da lente
11	Encaixe da lente
12	Guia de montagem da lente



Número	Nome
1	Chave liga/desliga
2	<b>Botão AEL</b> (p. 92) <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>No modo Fotografia:</b> fixe o foco ou o valor da exposição ajustados.</li> <li>• <b>No modo Reprodução:</b> proteja o arquivo exibido.</li> </ul>

Número	Nome
3	<b>Indicador luminoso de status</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Piscando:</b> ao salvar uma foto, capturar um vídeo, enviar dados para um computador ou impressora.</li> <li>• <b>Aceso:</b> quando não houver dados a serem transferidos ou quando a transferência de dados para um computador ou uma impressora estiver concluída.</li> </ul>
4	<b>Botão Fn</b> Acesse as principais funções e ajuste algumas opções.
5	<b>Botão de navegação</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>No modo Fotografia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>AF·MF:</b> selecione um modo AF.</li> <li>- <b>ISO:</b> selecione um valor ISO.</li> <li>- <b>⊞:</b> selecione um modo de acionamento.</li> <li>- <b>WB:</b> selecione um equilíbrio de branco.</li> </ul> </li> <li>• <b>Em outras situações</b>                              Move para cima/baixo/esquerda/direita, respectivamente. (Você também pode girar o disco de navegação.)                         </li> </ul> <b>Ao girar:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rola para uma opção ou menu.</li> <li>• Ajusta o valor de abertura no modo Fotografia.</li> <li>• Percorre os arquivos no modo Reprodução.</li> <li>• Ajusta o local do quadro ao selecionar um foco manualmente.</li> </ul>

Número	Nome
6	<b>Botão verde/excluir</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>No modo Fotografia:</b> Redefine o valor do Assistente de Imagem e das opções Equilíbrio de branco, Temperatura das cores, Cor da tela, Timer, EV do flash, AF de seleção (uma área de foco reposicionada é movida de volta para o centro) ou da compensação de exposição ou valor de exposição para cada modo.</li> <li>• <b>No modo Reprodução:</b> exclua um arquivo ou arquivos.</li> </ul>
7	<b>Botão OK</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>No modo Fotografia</b>                              Altera o tamanho e a posição da área de AF.</li> <li>• <b>Em outras situações</b>                              Confirma a opção ou o menu realçado.</li> </ul>
8	<b>Botão Reprodução</b> Entre no modo Reprodução.
9	<b>Botão MENU</b> Acessa opções ou menus.
10	<b>Botão EV</b> Pressione e mantenha o botão [ ] pressionado. Em seguida, gire o botão rotativo para ajustar o valor da exposição. (p. 75)



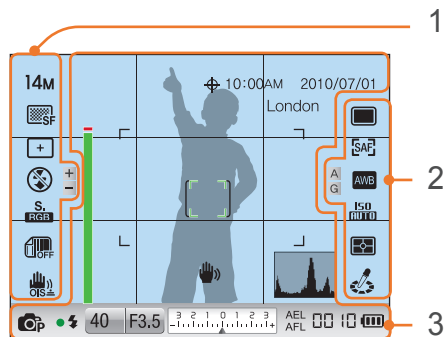
Número	Nome
1	Encaixe inteligente Conecte um visor eletrônico opcional.
2	Tampa do compartimento de bateria Insira um cartão de memória e a bateria.
3	Encaixe para tripé
4	Tela
5	Porta HDMI
6	Porta do adaptador de energia
7	Porta de acionamento do obturador Use um cabo de liberação do obturador com um tripé para minimizar o movimento da câmera.

Número	Nome
8	Porta USB e AV Conecte a câmera a outros dispositivos via cabo USB AV.
9	Botão Visualização de profundidade (p. 19)
10	Botão <b>DISP</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>No modo Fotografia:</b> exiba as configurações da câmera e altere opções.</li> <li>• <b>No modo Reprodução:</b> exiba informações da foto.</li> </ul>

# Ícones da tela

## No modo Fotografia

### Capturar fotos



### 1. Opções de fotografia (esquerda)

Ícone	Descrição
14M	Tamanho da foto
	Qualidade das fotos
	Opção de área de foco
	Deteção de faces
	Opção de flash*
	Intensidade do flash*
	Espaço de cor
	Faixa inteligente (p. 73)
	Estabilização óptica de imagens (OIS) (p. 74)

\* Estes ícones são exibidos quando um flash opcional é conectado.

### 2. Opções de fotografia (direita)

Ícone	Descrição
	Modo de acionamento
	Modo AF (p. 58)
	Equilíbrio de branco (p. 53)
	Microajuste do equilíbrio de branco
	Sensibilidade ISO (p. 52)
	Medição (p. 71)
	Assistente de Imagem (p. 56)
	Tom da face
	Retoque da face

### 3. Informações de fotografia

Ícone	Descrição
	GPS ativado*
10:00AM	Hora
2010/07/01	Data
London	Informações de local*
	Barra de auxílio do foco (p. 64)
	Quadro de foco automático
[ ]	Área da medição pontual
	Trepidação da câmera

Ícone	Descrição
	Histograma (p. 91)
	Modo Fotografia
	Foco
	Indicador do flash**
40	Velocidade do obturador
F3.5	Valor da abertura
	Valor da exposição
AEL	Trava da exposição automática (p. 92)
AFL	Trava do foco automático (p. 92)
	Cartão de memória externo ausente
	Número de fotos disponíveis
	: carga máxima : carga parcial (Vermelho) : descarregada (recarregue a bateria)

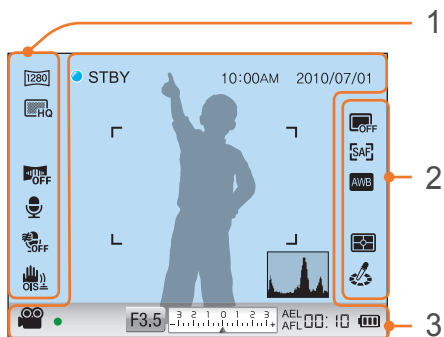
\* Estes ícones são exibidos quando um módulo de GPS opcional é conectado.

\*\* Este ícone é exibido quando um flash opcional é conectado.



Os ícones exibidos variam de acordo com o modo selecionado ou as opções definidas.

## Gravação de vídeos



### 1. Opções de fotografia (esquerda)

Ícone	Descrição
	Tamanho do vídeo
	Qualidade de vídeo
	Esmaecedor (p. 77)
	Gravando voz (p. 78)
	Eliminar som do vento (p. 78)
	Estabilização óptica de imagens (OIS) (p. 74)

### 2. Opções de fotografia (direita)

Ícone	Descrição
	Modo de acionamento
	Modo AF (p. 58)
	Equilíbrio de branco (p. 53)
	Medição (p. 71)
	Assistente de Imagem (p. 56)

### 3. Informações de fotografia

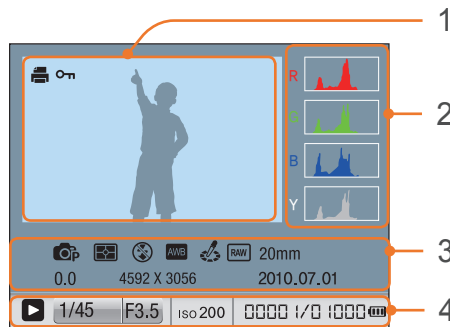
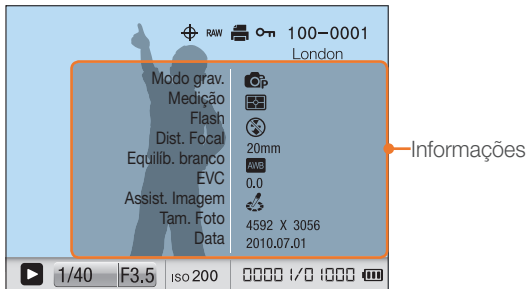
Ícone	Descrição
<b>10:00AM</b>	Hora
<b>2010/07/01</b>	Data
	Histograma (p. 91)
	Modo Fotografia
	Foco
<b>F3.5</b>	Valor da abertura
	Valor da exposição
<b>AEL</b>	Trava da exposição automática (p. 92)
<b>AFL</b>	Trava do foco automático (p. 92)
	Cartão de memória externo ausente
	Tempo de gravação disponível
	: carga máxima : carga parcial (Vermelho) : descarregada (recarregue a bateria)



Os ícones exibidos variam de acordo com o modo selecionado ou as opções definidas.

## No modo Reprodução

### Exibir fotos



### Executar vídeos



Ícone	Descrição
	Informações de local
	Volume
	Arquivo RAW
	Informações de impressão adicionadas ao arquivo (p. 103)
	Arquivo de imagem sólida (p. 45)
	Arquivo protegido
100-0001	Número da pasta - Número do arquivo
London	Informações de local
1/40	Velocidade do obturador
F3.5	Valor da abertura
200	Valor da sensibilidade ISO
	Arquivo atual/número total de arquivos

Número	Descrição
1	Foto capturada
2	Histograma RGB (p. 91)
3	Modo Fotografia, Medição, Flash, Equilíbrio de branco, Assistente de imagem, Arquivo RAW, Alcance do foco, Valor da exposição, Tamanho da foto, Data
4	Velocidade do obturador, Valor da abertura, Valor ISO, Arquivo atual/número total de arquivos

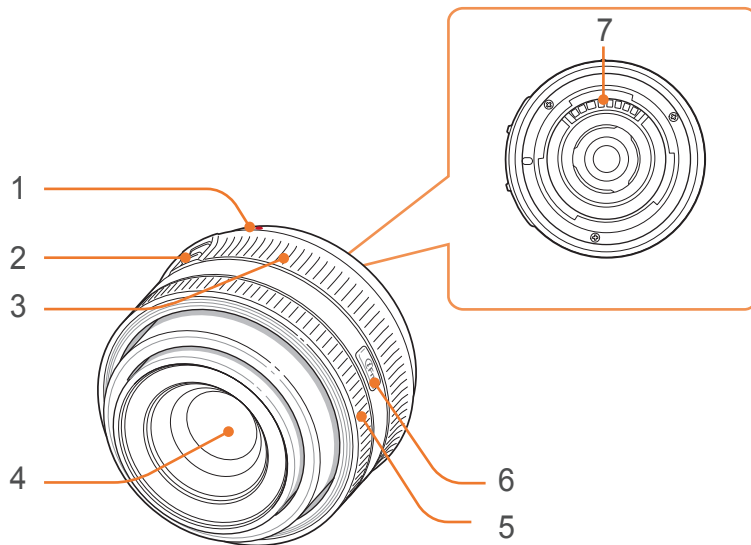
Ícone	Descrição
	Volume
100-0002	Número da pasta - Número do arquivo
	Tempo de reprodução atual
	Tempo de reprodução total

# Lente

Você pode comprar uma lente opcional feita exclusivamente para sua câmera NX series. Aprenda sobre as funções de cada lente e selecione uma que atenda às suas necessidades e preferências.

## Layout da lente

Lente SAMSUNG 20-50 mm F3.5-5.6 ED (exemplo)

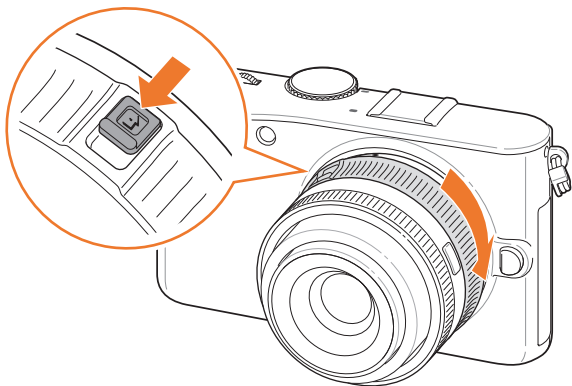


Número	Descrição
1	Guia de montagem da lente
2	Chave de trava do zoom
3	Anel de zoom
4	Lente
5	Anel de foco (p. 64)
6	Botão iFn (p. 43)
7	Contatos da lente

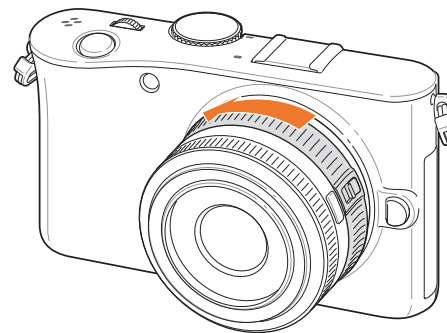


### Travar ou destravar a lente

Para travar a lente, puxe e mantenha a chave de trava do zoom afastada do corpo da câmera enquanto gira o anel de zoom no sentido horário.

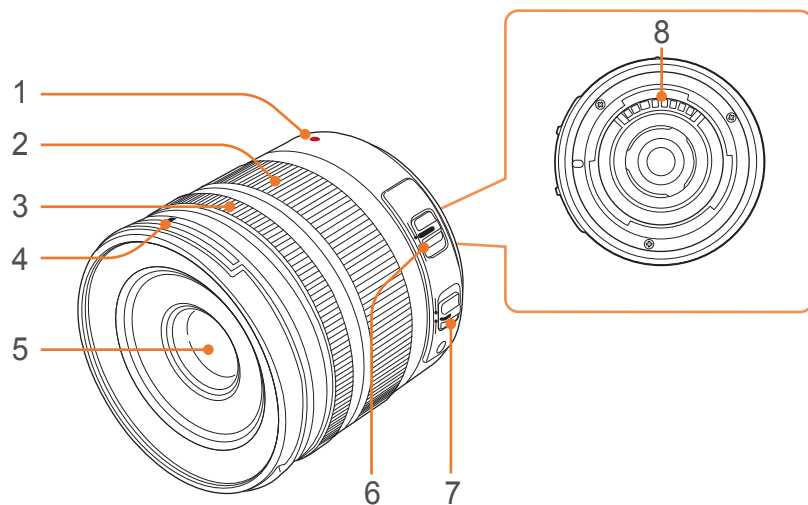


Para destravar a lente, gire o anel de zoom em sentido anti-horário até ouvir um clique.



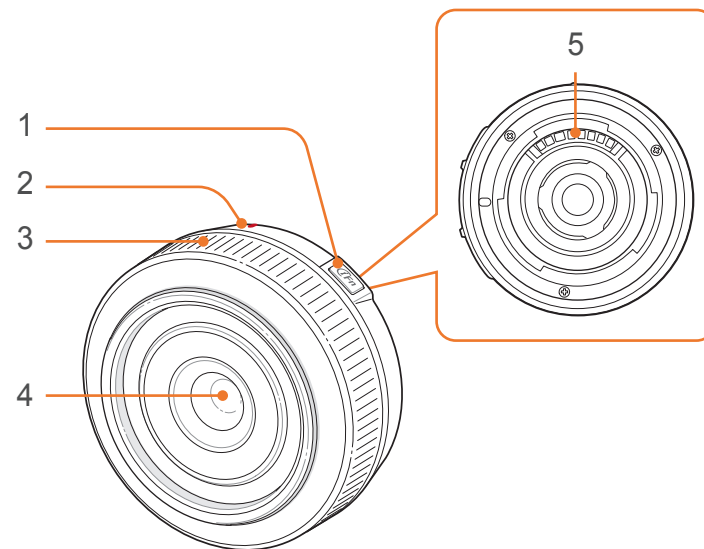
Você não poderá tirar fotos quando a lente estiver travada.

### Lente SAMSUNG 18-55 mm F3.5-5.6 OIS (exemplo)



Número	Descrição
1	Guia de montagem da lente
2	Anel de zoom
3	Anel de foco (p. 64)
4	Guia do encaixe da lente
5	Lente
6	Chave de OIS (p. 74)
7	Chave AF/MF (p. 58)
8	Contatos da lente

### Lente SAMSUNG 20 mm F2.8 (exemplo)

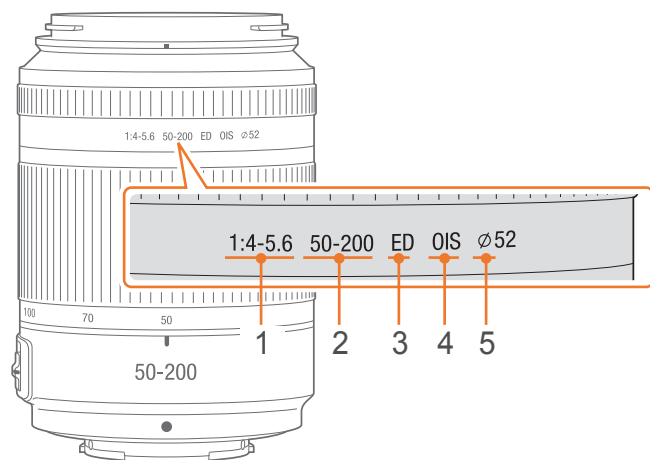


Número	Descrição
1	Botão iFn (p. 43)
2	Guia de montagem da lente
3	Anel de foco (p. 64)
4	Lente
5	Contatos da lente

## Marcações da lente

Descubra o que os números nas lentes significam.

### Lente SAMSUNG 50-200 mm F4-5.6 ED OIS (exemplo)



Número	Descrição
1	<b>Valor da abertura</b> Um intervalo de valores de abertura aceitos. Por exemplo, F 1:4-5.6 significa um intervalo de valores de abertura de 4 a 5.6.
2	<b>Comprimento focal</b> A distância do meio da lente até o seu ponto focal (em milímetros). Esta figura é expressada em um intervalo: comprimento focal mínimo até o comprimento focal máximo da lente. Comprimentos focais maiores resultarão em ângulos de exibição mais estreitos e na amplificação do objeto. Comprimentos focais menores resultarão em ângulos de exibição mais amplos.
3	<b>ED</b> ED significa dispersão extra baixa (Extra-low Dispersion). O vidro de dispersão extra baixa é eficiente para minimizar a aberração cromática (uma distorção que ocorre quando uma lente não consegue focalizar todas as cores para o mesmo ponto de convergência).
4	<b>OIS (p. 74)</b> Estabilização óptica de imagens. As lentes com este recurso podem detectar trepidações da câmera e efetivamente cancelar o movimento dentro da câmera.
5	<b>Ø</b> O diâmetro da lente. Ao conectar um filtro à lente, certifique-se de que os diâmetros da lente e do filtro sejam os mesmos.

# Acessórios opcionais

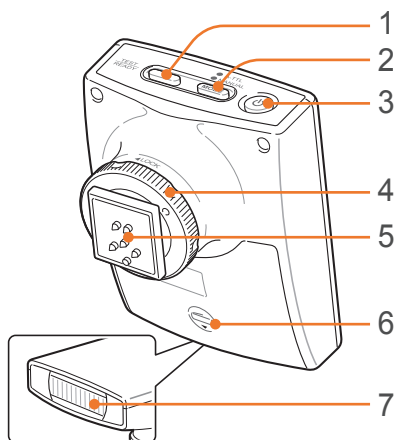
Você pode adquirir acessórios adicionais incluindo flash, módulo de GPS e um visor eletrônico para ajudá-lo a tirar fotos melhores e mais convenientes.

Para obter mais informações, consulte o manual de cada acessório.



As ilustrações abaixo podem ser diferentes dos itens reais.

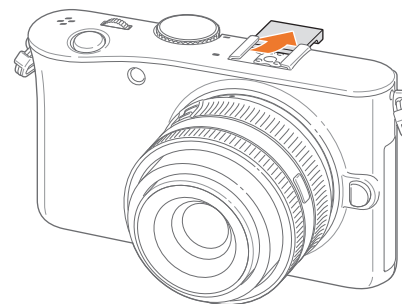
## Layout do flash



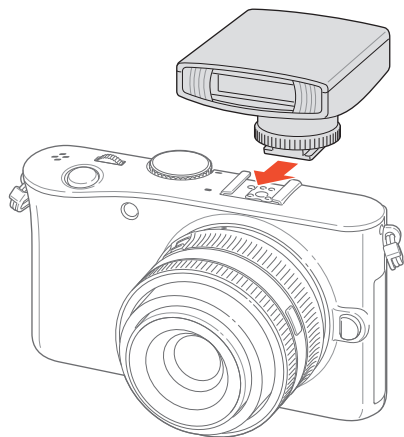
Número	Descrição
1	Luz READY/botão de teste
2	Botão [MODE]
3	Botão Ligar/Desligar
4	Disco de fixação do encaixe para acessórios
5	Conexão do encaixe para acessórios
6	Tampa da bateria
7	Bulbo

## Conecte o flash

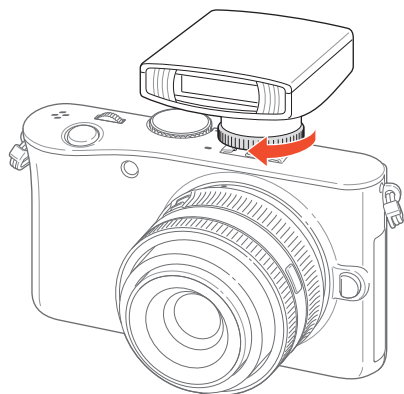
- 1 Remova a tampa do encaixe para acessórios da câmera.



- 2 Conecte o flash ao deslizá-lo pelo encaixe para acessórios.

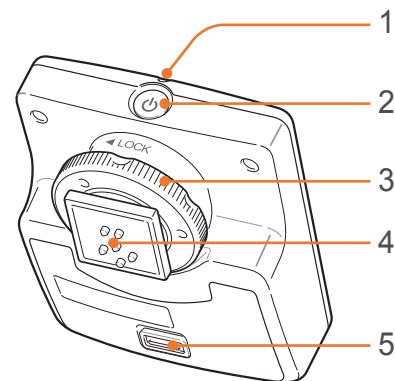


- 3 Trave o flash no lugar ao girar o disco de fixação do encaixe no sentido horário na direção de LOCK.



- 4 Pressione o botão liga/desliga no flash.

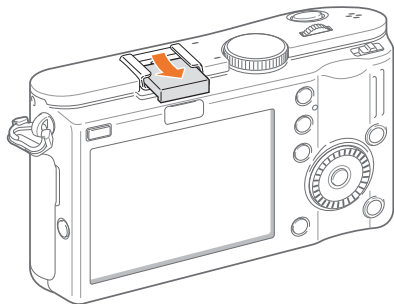
## Layout do módulo de GPS



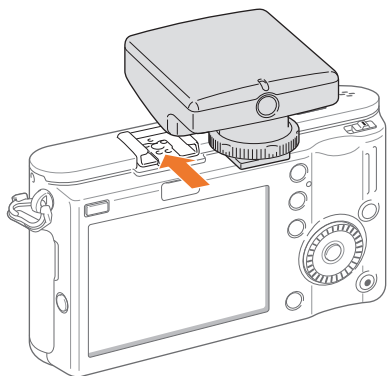
Número	Descrição
1	Indicador luminoso de status
2	Botão Liga/Desliga
3	Disco de fixação do encaixe para acessórios
4	Conexão do encaixe para acessórios
5	Tampa da bateria

## Conecte o módulo de GPS

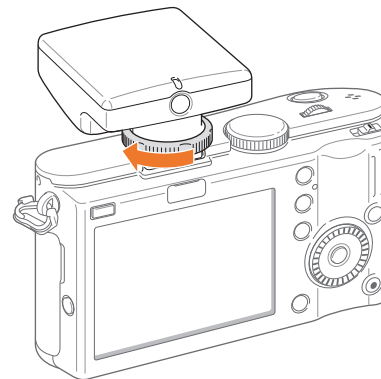
- 1 Remova a tampa do encaixe para acessórios da câmera.



- 2 Monte o módulo de GPS ao deslizá-lo no encaixe para acessórios.



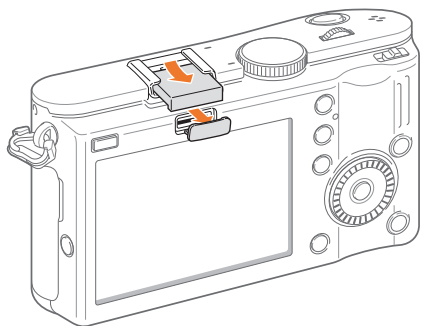
- 3 Trave o módulo de GPS no lugar ao girar o disco de fixação do encaixe no sentido horário na direção de LOCK.



- 4 Pressione o botão liga/desliga no módulo de GPS.

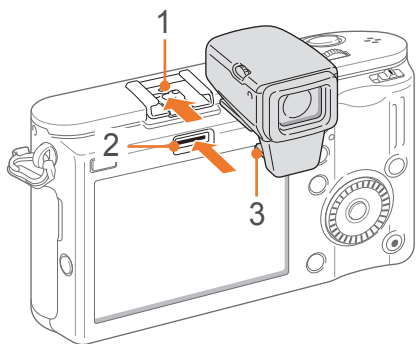
## Conexão do visor eletrônico

- 1 Remova a tampa do encaixe para acessórios e inteligente na câmera.

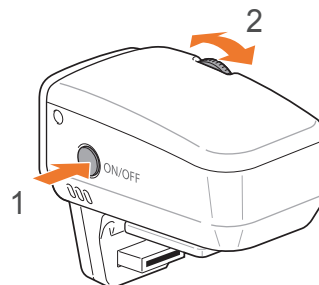


- 2 Monte o visor eletrônico no encaixe para acessórios (1) e no encaixe inteligente (2) da câmera.

- Cuidado para não danificar o conector (3).






- 3 Pressione [Liga/Desliga] (1) no visor e gire o [Disco de ajuste da dioptria] (2) para ajustar a dioptria de forma a adequar-se a sua visão.



# Modos de fotografia

Dois modos de fotografia simples — Modo Smart Auto e Cena — o ajudam a tirar fotos com várias configurações automáticas. Modos adicionais permite mais personalizações das configurações.



Ícone	Descrição
	Modo Smart Auto (p. 39)
<b>P</b>	Modo Programa (p. 40)
<b>A</b>	Modo Prioridade de abertura (p. 41)
<b>S</b>	Modo Prioridade do obturador (p. 41)
<b>M</b>	Modo Manual (p. 42)
	Modo Prioridade do obturador (p. 42)
<b>SCENE</b>	Modo Cena (p. 45)
	Modo Filme (p. 47)

## Modo Smart Auto

No modo Smart Auto, a câmera reconhece as condições ambientais e ajusta automaticamente os fatores que contribuem para exposição, incluindo velocidade do obturador, valor da abertura, medição, equilíbrio de branco e compensação da exposição. Como a câmera controla a maioria das funções, algumas funções de fotografia são limitadas. Este modo é útil para capturar instantâneos rápidos com o mínimo de ajustes.





## P Modo Programa

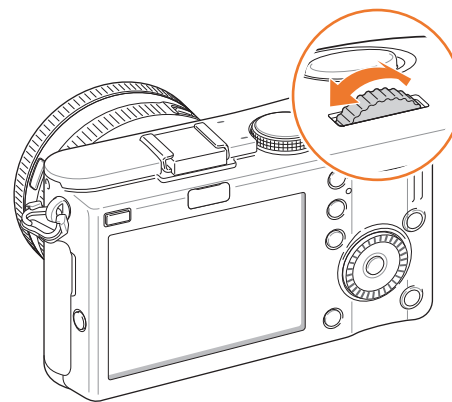
A câmera ajusta automaticamente a velocidade do obturador e o valor da abertura de forma que um valor de exposição ideal seja atingido.

Este modo é útil quando você deseja tirar fotografias de exposição constante ao mesmo tempo em que ajusta outras configurações.



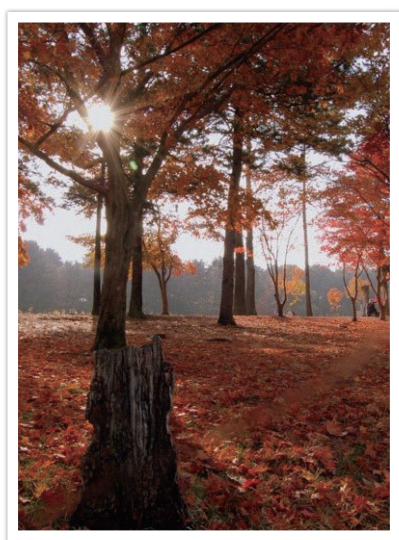
### Deslocamento de programa

A função Deslocamento de programa permite que você ajuste a velocidade do obturador e o valor da abertura enquanto a câmera mantém a mesma exposição. Quando você gira o disco de seleção para a esquerda, a velocidade do obturador diminui e o valor da abertura aumenta. Quando você gira o disco de seleção para a direita, a velocidade do obturador aumenta e o valor da abertura diminui.

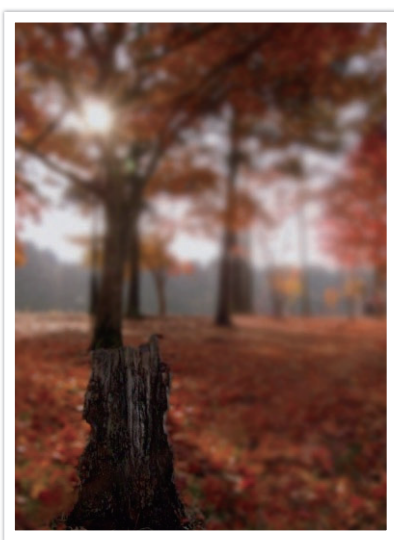


## A Modo Prioridade de abertura

No modo Prioridade de abertura, a câmera calcula automaticamente a velocidade do obturador de acordo com o valor de abertura escolhido. Você pode ajustar a profundidade do campo (DOF) alterando o valor da abertura. Esse modo é útil para tirar fotos nos modos retrato e paisagem.



Profundidade de campo grande



Profundidade de campo pequena

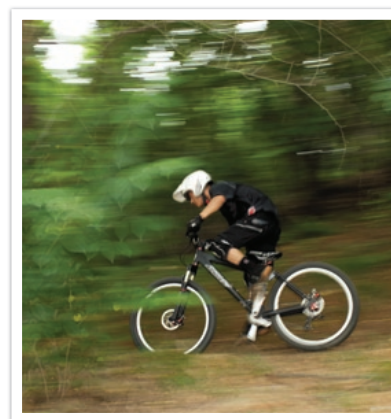


Em situações de pouca luz, talvez seja necessário aumentar a sensibilidade ISO para impedir fotos borradas.

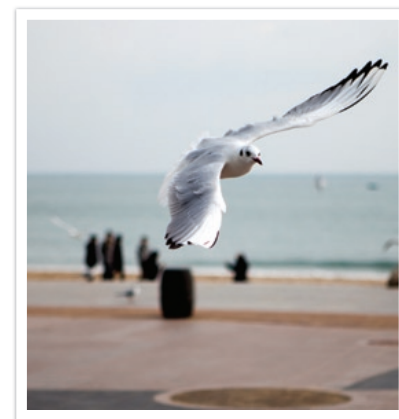
## S Modo Prioridade do obturador

No modo Prioridade do obturador, a câmera ajusta automaticamente a velocidade do obturador de acordo com o valor de abertura escolhido. Esse modo é útil para capturar fotos de objetos que se movem rapidamente ou para criar efeitos de rastreamento em uma foto.

Por exemplo, defina a velocidade do obturador acima de 1/500 segundo de para congelar o objeto. Para fazer com que o objeto pareça borrado, defina a velocidade do obturador abaixo de 1/30 segundo.



Velocidade do obturador lenta



Velocidade do obturador rápida



Para compensar a quantidade reduzida de luz gerada por velocidades de obturador rápidas, abra o orifício e permite a entrada de mais luz. Se suas fotos ainda estiverem escuras, aumente o valor ISO.

## M Modo Manual


O modo Manual permite que você ajuste a velocidade do obturador e o valor de abertura manualmente. Nesse modo, você pode controlar completamente a exposição das suas fotos.

Esse modo é útil em ambientes de fotografia controlados, como um estúdio, ou quando é necessário ajustar detalhadamente as configurações da câmera. O modo Manual também é recomendado para cenas de fotografia à noite e fogos de artifício.

### Modo de enquadramento

Quando você ajusta o valor da abertura ou a velocidade do obturador, a exposição é alterada de acordo com as configurações. Assim, a tela pode se tornar mais escura. Com esta função, o brilho na tela é constante, independentemente das configurações, para que você possa enquadrar melhor sua foto.

Para usar a  
Exposição de  
captura,

No modo Fotografia, pressione **[MENU]** ►  ►  
**Modo de enquadramento** ► **Desativado** ou **Activado**.

### Use uma lâmpada

Use uma lâmpada para fotografar cenas noturnas ou o céu à noite. Enquanto o botão do obturador é mantido pressionado, o obturador é deixado aberto para que você possa criar efeitos de luz em movimento.


Para usar uma  
lâmpada

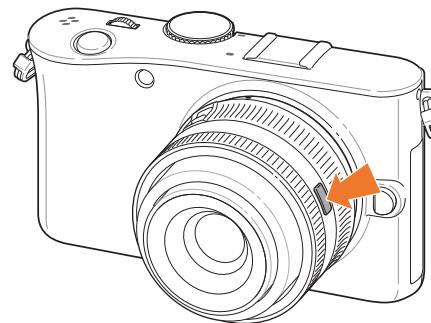
Gire o disco de ajuste totalmente para a esquerda até a posição **Bulb**. ► Pressione e mantenha pressionado o botão **[Obturador]** pelo tempo desejado.

## Modo prioridade da lente

### Use o modo i-Scene

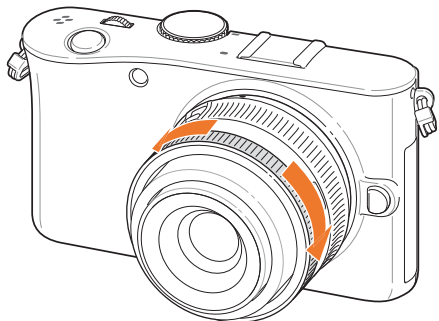
Você pode selecionar uma cena apropriada (i-Scene) para a lente que está conectada. As cenas disponíveis podem variar em função da lente usada.

- 1 Conecte uma lente iFn.
- 2 Gire o disco de seleção de modo para .
- 3 Pressione **[iFn]**.
  - Você pode usar esta função ao pressionar **[Fn]**.



#### 4 Ajuste o anel de foco para selecionar uma cena.

- Você também pode girar o botão de navegação para selecionar uma cena.



#### 5 Pressione o botão [Obturador] até a metade ou pressione [OK] para salvar.

#### 6 Pressione o botão [Obturador] até o final para fotografar.



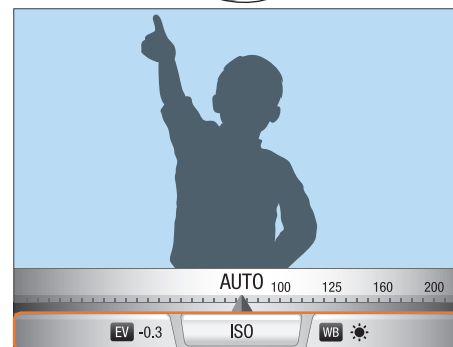
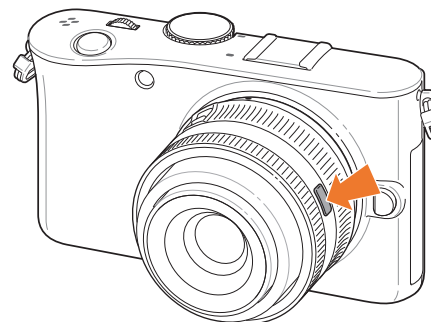
Modos de cena disponíveis (para lente 20-50): Beauty Shot, Retrato, Crianças, Luz Fundo, Paisagem, Por Sol, Nascer sol, Praia e neve, Noite

### Use a i-Function nos modos PASM

Ao usar o botão iFn em uma lente iFn, você pode selecionar e ajustar manualmente a velocidade do obturador, o valor da abertura, o valor de exposição, a sensibilidade ISO e o equilíbrio de branco na lente.

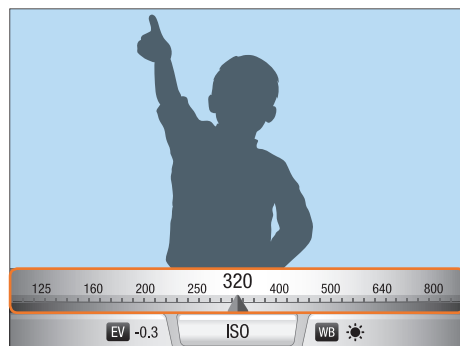
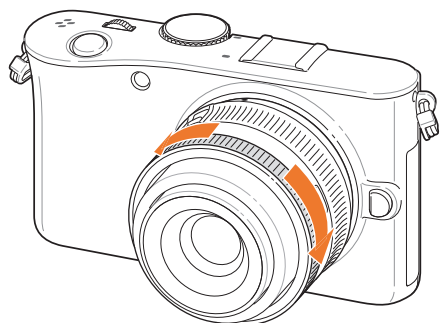
#### 1 Pressione [iFn] na lente para selecionar uma configuração.

- Você também pode girar o disco de ajuste para selecionar uma configuração.



## 2 Ajuste o anel de foco para selecionar uma opção.

- Você também pode girar o botão de navegação para selecionar uma opção.




## 3 Pressione o botão [Obturador] até a metade ou pressione [OK] para salvar.

## 4 Pressione o botão [Obturador] até o final para fotografar.

### Opções disponíveis.

Modo de fotografia	P	A	S	M
Velocidade do obturador	-	-	O	O
Valor da abertura	-	O	-	O
Valor da exposição	O	O	O	-
Equilíbrio de branco	O	O	O	O
ISO	O	O	O	O


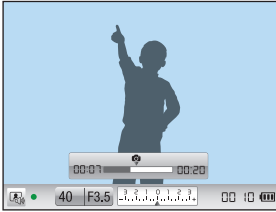














Para selecionar os itens que serão mostrados quando você pressionar [iFn] na lente no modo Fotografia, pressione [MENU] ►  ► Função i-function da lente ► uma opção ► Desactivado ou Activado.

## SCENE Modo Cena


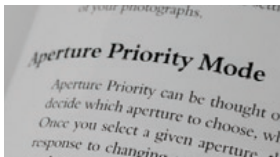








No modo Cena, a câmera seleciona as melhores configurações para cada tipo de cena.

Você pode selecionar uma cena desejada ao pressionar [Fn] no modo Fotografia.

Opção	Descrição
	<p><b>Som e imagem:</b> Adicione mensagens de voz antes ou após tirar fotos.</p> 
	<p><b>Beauty Shot:</b> Oculte imperfeições faciais.</p> 
	<p><b>Retrato:</b> Detecte e focalize automaticamente em faces humanas para obter retratos suaves e nítidos.</p> 

Opção	Descrição
	<p><b>Crianças:</b> Faça com que as crianças apareçam mais visíveis capturando suas roupas e a vivacidade do plano de fundo.</p> 
	<p><b>Desporto:</b> Capture objetos que se movem rapidamente.</p> 
	<p><b>Luz Fundo:</b> Capture objetos com luz de fundo.</p> 
	<p><b>1Er. Plano:</b> Capture partes detalhadas de um objeto ou objetos pequenos, como flores ou insetos.</p> 



Opção	Descrição
	<p><b>Texto</b> : Capture claramente texto de documentos eletrônicos ou impressos.</p> 
	<p><b>Paisagem</b>: Capture cenas de natureza morta e paisagens.</p> 
	<p><b>Por Sol</b>: Capture cenas de pôr do sol, com aparência natural de vermelhos e amarelos.</p> 
	<p><b>Nascer sol</b>: Capture cenas ao nascer o sol.</p> 
	<p><b>Praia e neve</b>: Reduza fotos subexpostas devido à luz do sol refletida da areia ou neve.</p> 

Opção	Descrição
	<p><b>Noite</b>: Capture cenas à noite ou com pouca luz.</p> 
	<p><b>Fogo Artificio</b>: Capture fogos de artifício coloridos à noite.</p> 



## Modo Filme

No modo Filme, você pode gravar vídeos em Alta definição (1280x720) e capturar sons através do microfone da câmera.

Para ajustar o nível de exposição, você pode selecionar **Programa** no menu de opções **Modo Filme AE** de forma que o valor de abertura possa ser definido automaticamente ou selecionar **Priorid. Abertura** para definir o valor da abertura manualmente. Ao gravar um vídeo, pressione **[Visualização de profundidade]** uma vez para ativar a função AF.

Selecione **Esmacedor** no menu de opções **Modo Filme AE** para esmaecer o início ou o fim de uma cena. Você também pode selecionar **Corte ruído** para impedir que ruídos ao redor sejam gravados e selecionar **Voz** para ativar ou desativar a voz.

A câmera permite que você capture arquivos de vídeo com até 25 minutos de duração e salve os arquivos no formato MP4(H.264).



- H.264 (MPEG-4 part10/AVC) é o último formato de codificação de vídeo estabelecido em 2003 colaborativamente pela ISO-IEC e ITU-T. Como esse formato utiliza uma alta taxa de compactação, mais dados podem ser salvos em menos espaço de memória.
- Se você a opção de estabilização de imagens estiver ativada ao gravar um filme, a câmera poderá gravar o som do estabilizador de imagens.
- O som do zoom poderá ser capturado se ele for usado ao gravar um vídeo.
- Se você remover a lente da câmera ao gravar um filme, a gravação será interrompida. Não troque a lente ao gravar.
- Se você alterar o ângulo de fotografia da câmera subitamente ao gravar um filme, a câmera poderá não ser capaz de gravar imagens com precisão. Use um tripé para minimizar a trepidação da câmera.
- No modo Filme, a câmera oferece suporte apenas à função Multi AF. Você não pode usar quaisquer outras funções de configuração de área de foco, como AF de detecção de faces.
- Quando o tamanho de um arquivo de filme exceder 4 GB, a câmera interromperá a gravação automaticamente. Se isso ocorrer, prossiga com a gravação ao iniciar um novo arquivo de filme.
- Se você usar um cartão de memória de gravação lenta, a gravação do seu filme poderá ser interrompida, pois o cartão não consegue processar dados na taxa de vídeo gravada. Se isso ocorrer, substitua o cartão por um cartão de memória mais rápido ou reduza o tamanho do imagem (por exemplo, de 1280x720 para 640x480).
- Ao formatar um cartão de memória, sempre formate usando a câmera. Se você formatar em outra câmera ou um PC, arquivos no cartão poderão ser perdidos ou uma alteração na capacidade do cartão poderá ocorrer.

## Funções disponíveis no modo de fotografia

Para obter detalhes sobre as funções de fotografia, consulte o Capítulo 2.

Função	Disponível em
Tamanho (p. 50)	<b>P/A/S/M/i/SCENE/SMART</b>
Qualid. (p. 51)	<b>P/A/S/M/i/SCENE*/SMART</b>
ISO (p. 52)	<b>P/A/S/M</b>
Equilíb. branco (p. 53)	<b>P/A/S/M/SMART</b>
Assist. Imagem (p. 56)	<b>P/A/S/M/SMART</b>
Espaço de cor (p. 57)	<b>P/A/S/M/i/SCENE/SMART</b>
Modo AF (p. 58)	<b>P/A/S/M/i/SCENE/SMART*</b>
Área AF (p. 60)	<b>P/A/S/M/i/SCENE*</b>
Prioridade AF (p. 63)	<b>P/A/S/M</b>
Assistência MF (p. 64)	<b>P/A/S/M/i/SCENE/SMART</b>
Direcção (Contínuo/Disp. cont./Timer/BKT) (p. 65)	<b>P/A/S/M/i*/SCENE*/SMART*</b>
Flash (p. 69)	<b>P/A/S/M/i/SCENE*/SMART</b>
Smart Range (p. 73)	<b>P/A/S/M</b>
Medição (p. 71)	<b>P/A/S/M/SMART</b>
OIS (p. 74)	<b>P/A/S/M/SMART</b>
Lâmp. af (p. 90)	<b>P/A/S/M/i/SCENE/SMART</b>
Compensação da exposição (p. 75)	<b>P/A/S/i/SCENE/SMART</b>

Função	Disponível em
Trava de foco/exposição (p. 76)	<b>P/A/S/SMART</b>
Redução de ruído (p. 90)	<b>P/A/S/M</b>

\* Algumas funções são limitadas nesses modos.





## Capítulo 2

# Funções de fotografia

---

Saiba mais sobre as funções que podem ser configuradas no modo Fotografia. Você pode tirar proveito de fotos e vídeos mais personalizados ao usar as funções de fotografia.

# Tamanho

À medida que você aumenta a resolução, as fotos ou vídeos passam a ser formados por mais pixels. Com isso, eles podem ser impressos em papéis ou exibidos em telas maiores. Quando uma resolução mais alta é usada, o tamanho do arquivo também aumenta. Selecione uma resolução baixa para fotos que serão exibidas em porta-retratos digitais ou enviadas para Web.



Para definir o tamanho

No modo Fotografia, pressione [Fn] ► Tam. Foto ou Dimens. filme ► uma foto.

## Opções de tamanhos de fotos

Ícone	Tamanho	Recomendado para
14M	14M 4592X3056 (3:2)	Impressão em papéis A1.
10M	10M 3872X2592 (3:2)	Impressão em papéis A2.
6M	6M 3008X2000 (3:2)	Impressão em papéis A3.
2M	2M 1920X1280 (3:2)	Impressão em papéis A5.

Ícone	Tamanho	Recomendado para
12M	12M 4592X2584 (16:9)	Impressão em papéis A1 ou exibição em HDTVs.
8M	8M 3872X2176 (16:9)	Impressão em papéis A3 ou exibição em HDTVs.
5M	5M 3008X1688 (16:9)	Impressão em papéis A4 ou exibição em HDTVs.
2M	2M 1920X1080 (16:9)	Impressão em papéis A5 ou exibição em HDTVs.
9M (1:1)	9M 3056X3056 (1:1)	Impressão de fotos quadradas em papel A2.
6.7M (1:1)	6.7M 2592X2592 (1:1)	Impressão de fotos quadradas em papel A3.
4M (1:1)	4M 2000X2000 (1:1)	Impressão de fotos quadradas em papel A4.
1.6M (1:1)	1.6M 1280X1280 (1:1)	Impressão de fotos quadradas em papel A5.

## Opções de tamanhos de vídeos

Ícone	Tamanho	Recomendado para
1280	1280 (16:9)	Exibição em HDTVs.
640	640 (4:3)	Exibição em TVs.
320	320 (4:3)	Colocação na Web.

# Qualid.

A câmera salva fotos nos formatos JPEG ou RAW.


As fotos capturadas por uma câmera são muitas vezes transformadas para o formato JPEG e armazenadas na memória de acordo com as configurações da câmera no momento em que elas foram tiradas. Os arquivos RAW não são transformados em JPEG, mas sim armazenados na memória sem sofrer nenhuma alteração.







Os arquivos RAW possuem a extensão "SRW". Para ajustar e calibrar exposições, equilíbrios de branco, tons, contrastes e cores em arquivos RAW, ou para convertê-los em arquivos JPEG ou TIFF, use o programa Samsung RAW Converter fornecido no CD-ROM de software. Certifique-se de que haja memória suficiente para salvar fotos no formato RAW.

Para definir a qualidade



No modo Fotografia, pressione [Fn] ► Qualid. ► uma opção.

## Opções de qualidade de fotografias

Opção	Formato	Descrição
	JPEG	<b>Super fino:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compactada de modo a garantir a melhor qualidade.</li> <li>• Recomendada para impressão em tamanhos grandes.</li> </ul>

Opção	Formato	Descrição
	JPEG	<b>Fino:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compactada para proporcionar uma boa qualidade.</li> <li>• Recomendada para impressão em tamanhos normais.</li> </ul>
	JPEG	<b>Normal:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compactada para proporcionar uma qualidade normal.</li> <li>• Recomendada para impressão em tamanhos pequenos ou colocação na Web.</li> </ul>
	RAW	<b>RAW:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salva fotos sem causar perdas de dados.</li> <li>• Recomendada para edição após a captura.</li> </ul>
	RAW+JPEG	<b>RAW + S.Fino:</b> Salva a foto nos formatos JPEG (qualidade Super fino) e RAW.
	RAW+JPEG	<b>RAW + Fino:</b> Salva a foto nos formatos JPEG (qualidade Fino) e RAW.
	RAW+JPEG	<b>RAW + Normal:</b> Salva a foto nos formatos JPEG (qualidade Normal) e RAW.

## Opções de qualidade de vídeos

Opção	Extensão	Descrição
	MP4 (H.264)	<b>Normal:</b> Grava vídeos em qualidade normal.
	MP4 (H.264)	<b>Alta qualidade:</b> Grava vídeos em alta qualidade.

# Sensibilidade ISO

O valor da sensibilidade ISO representa a sensibilidade da câmera à luz.

Quanto maior o valor ISO, mais sensível a câmera é à luz. Conseqüentemente, ao selecionar um valor de sensibilidade ISO maior, você poderá tirar fotos na penumbra ou em locais escuros com velocidades de obturador mais elevadas. No entanto, isso poderá aumentar o ruído eletrônico e resultar em fotos com granulações.


Para definir a sensibilidade ISO

No modo Fotografia, pressione [ISO] ► uma opção.

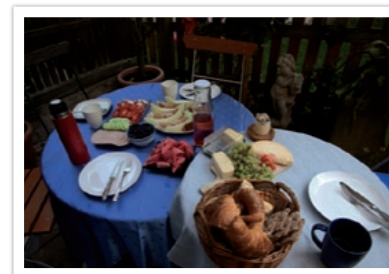
## Expandir o valor de ISO

Você pode selecionar valores maiores de ISO até ISO 6400.

Para expandir o valor de ISO

No modo Fotografia, pressione [MENU] ►  ► Expansão ISO ► Activado.

## Exemplos



ISO 100



ISO 400



ISO 800



ISO 3200



- Aumente o valor da sensibilidade ISO em locais onde o uso do flash é proibido. Você pode tirar uma foto mais clara ao definir um valor ISO mais alto sem precisar garantir a incidência de mais luz.
- Use a função de redução de ruído para reduzir o ruído visual que pode surgir em fotos tiradas com valores elevados de ISO acima de 3200. (p. 90)




# Equilíb. branco (fonte de iluminação)

A cor de uma foto depende do tipo e da qualidade da fonte de iluminação. Se desejar que as cores da sua foto sejam realistas, selecione uma condição de iluminação adequada para calibrar o equilíbrio de branco, como **Eb auto**, **Luz dia**, **Nublado** ou **Tungstênio**, ou ajuste manualmente a temperatura das cores. Você também pode ajustar as cores para as fontes de iluminação predefinidas de modo que as cores da foto correspondam à cena real em condições de iluminação mista.

Para definir o equilíbrio de branco

No modo Fotografia, pressione **[WB]** ► uma opção.


## Opções de equilíbrio de branco

Opção	Descrição
	<b>Eb auto*</b> : Use configurações automáticas dependendo das condições de iluminação.
	<b>Luz dia*</b> : Selecione ao fotografar ao ar livre em dias ensolarados. Esta opção resulta em fotos mais próximas às cores naturais da cena.
	<b>Nublado*</b> : Selecione ao fotografar ao ar livre em dias nublados ou na sombra. As fotos tiradas em dias nublados tendem a ser mais azuladas do que as tiradas em dias ensolarados. Essa opção compensa esse efeito.



Opção	Descrição
	<b>Branco fluorescente*</b> : Selecione ao fotografar em ambientes iluminados por lâmpadas fluorescentes do tipo luz do dia. Em especial, luz fluorescentes branca com temperatura de cor em torno de 4200 K.
	<b>BN fluorescente*</b> : Selecione ao fotografar em ambientes iluminados por lâmpadas fluorescentes do tipo luz do dia. Em especial, luz fluorescente branca com matiz extremamente branco e temperatura em torno de 5000 K.
	<b>Luz do dia fluorescente*</b> : Selecione ao fotografar em ambientes iluminados por lâmpadas fluorescentes do tipo luz do dia. Em especial, luz fluorescente branca com matiz ligeiramente azulado e temperatura em torno de 6500 K.
	<b>Tungstênio*</b> : Selecione ao fotografar em ambientes internos com lâmpadas incandescentes ou halógenas. Lâmpadas incandescentes de tungstênio tendem a apresentar um matiz avermelhado. Essa opção compensa esse efeito.
	<b>Equilíbrio de brancos do flash*</b> : Selecione ao usar um flash opcional.
	<b>Conf. padrão:</b> Use suas configurações predefinidas. Você pode definir manualmente o equilíbrio de branco ao fotografar uma folha de papel branco. Preencha o círculo de medição pontual com o papel e defina o equilíbrio de branco.

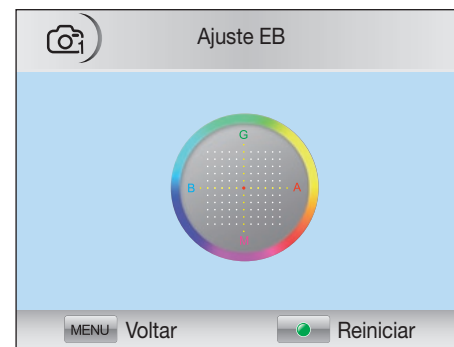
\* Estas opções podem ser personalizadas.



Opção	Descrição
<b>K</b>	<p><b>Temp da Cor:</b> Ajuste manualmente a temperatura das cores da fonte de iluminação.</p> <p>A temperatura da cor é uma medida em Kelvin que indica o tipo específico de fonte de iluminação. Quando a temperatura da cor aumenta, a distribuição de cores se torna mais fria. De forma análoga, à medida que a temperatura da cor diminui, a distribuição de cores se torna mais quente.</p>
	<p>10,000 K — Céu claro</p>
	<p>8,000 K — Fluorescente H</p>
	<p>6,000 K — Nublado</p>
	<p>5,000 K — Luz do dia</p>
	<p>4,000 K — Fluorescente L</p>
	<p>3,000 K — Lâmpada halógena</p>
	<p>— Tungstênio</p>
	<p>2,000 K — Luz de velas</p>
	

### Personalização das opções predefinidas

Você também pode personalizar as opções de equilíbrio de branco predefinidas. No modo Fotografia, pressione [MENU] ►  ou  ► **Equilíb. branco** ► uma opção e, em seguida, pressione [Fn].



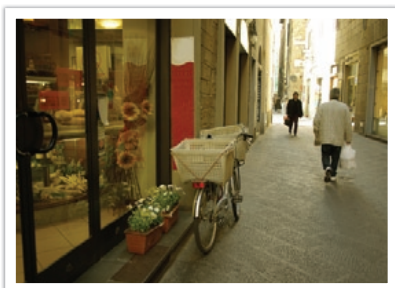
## Exemplos



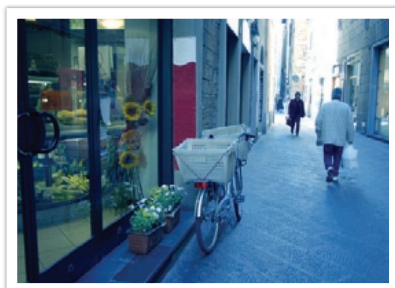
Eb auto



Luz dia



Luz do dia fluorescente



Tungstênio



# Assist. Imagem (estilos de fotos)

O Assist. Imagem permite aplicar diferentes estilos às suas fotos para criar várias aparências e destacar emoções. Você também pode criar e salvar seus próprios estilos de fotografia ao ajustar as cores, a saturação, a nitidez e o contraste para cada estilo.

Não há uma regra para determinar qual estilo é o mais adequado em qual condição. Experimente os diferentes estilos e descubra suas próprias configurações.

Para definir um estilo de fotografia

No modo Fotografia, pressione **[Fn] ► Assist. Imagem ►** uma opção.

## Exemplos



Padrão



Vívido



Retrato



Paisagem



Floresta



Retrô



Cool



Calma



Clássico



Você também pode ajustar o valor das configurações predefinidas do estilo. Selecione uma opção do Assistente de Imagem, pressione **[AF·MF]** e ajuste a cor, a saturação, a nitidez ou o contraste.

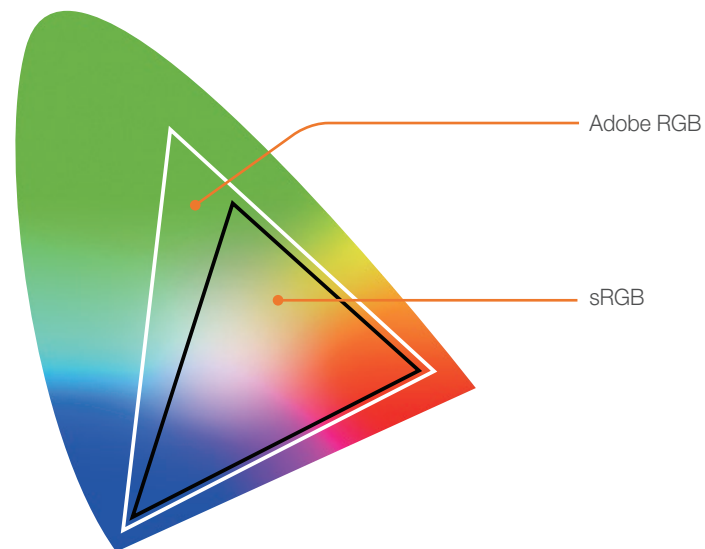
# Espaço de cor

Os dispositivos digitais de imagem, como câmeras, monitores e impressoras possuem seus próprios métodos para representar as cores, os quais são conhecidos como espaços de cores.

Sua câmera permite selecionar dois espaços de cores: **sRGB** ou **Adobe RGB**.

O sRGB é comumente usado para representar cores em monitores de PCs e também é o espaço de cor do formato Exif. O sRGB é recomendado para imagens convencionais e imagens que você pretende publicar na Internet.

O Adobe RGB é usado na impressão comercial e possui uma faixa de cores superior ao sRGB. Sua faixa de cores mais ampla permite editar facilmente as fotos em um computador. Observe que os programas individuais são, em geral, compatíveis com um número limitado de espaços de cores. Se você abrir uma imagem em um programa que não seja compatível com o espaço de cor da imagem, as cores se tornarão mais claras.



Para definir o espaço de cor

No modo Fotografia, pressione [MENU] ► [câmera] ► Espaço de cor ► uma opção.

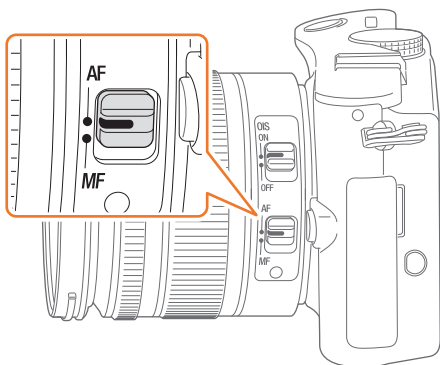
# Modo AF

Aprenda a ajustar o foco da câmera de acordo com os tipos de objetos fotografados.

Você pode selecionar um modo de foco apropriado para o objeto entre as opções de foco automático simples, foco automático contínuo e foco manual. A função de AF é ativada quando o botão **[Obturador]** é pressionado até a metade. No modo MF, é necessário girar o disco de foco na lente para focalizar manualmente.

Na maioria dos casos, selecionar a opção **AF Individual** é suficiente para focalizar os objetos. Objetos com movimentos rápidos ou de cor semelhante ao segundo plano são difíceis de focalizar. Para casos como esses, selecione um modo foco apropriado.

Se a sua lente possuir um seletor de AF/MF, coloque-o na posição MF para ajustar o foco manualmente. Se a sua lente não possuir chave de seleção AF/MF, pressione **[AF·MF]** para selecionar um modo de AF desejado.



Para definir o modo de foco automático

No modo Fotografia, pressione **[AF·MF]** ► uma opção

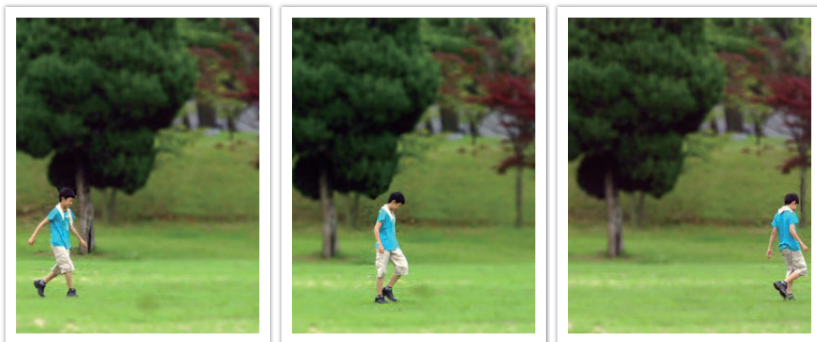
## AF Individual

O AF simples é apropriado para fotografar objetos estáticos. Quando o botão **[Obturador]** é pressionado até a metade, o foco é fixado na área de foco. A área se torna verde quando o foco é ajustado.



## AFcontínuo

Enquanto o botão **[Obturador]** é mantido pressionado até a metade, a câmera continua a focalizar automaticamente. Quando a área de foco for fixada no objeto, o objeto permanecerá em foco mesmo se estiver se movendo. Este modo é recomendado para fotografar pessoas andando de bicicleta, cães correndo ou uma cena de corrida de carros.



## Foco manual

Você pode focalizar manualmente um objeto ao girar o anel de foco na lente. A função Assistência MF permite ajustar facilmente o foco. Enquanto você gira o anel de foco, a área de foco é ampliada ou a barra de auxílio de foco é mostrada para ajudá-lo a focalizar de forma mais clara. Este modo é recomendado para fotografar objetos de cor semelhante à do segundo plano, cenas noturnas ou fogos de artifício.



A função Área AF altera as posições da área de foco.

Em geral, as câmeras focalizam no objeto mais próximo. No entanto, quando há muitos objetos, objetos indesejados podem ser focalizados. Para impedir que objetos indesejados sejam focalizados, altere a área de foco de modo a incluir apenas o objeto desejado. Você pode tirar uma foto mais clara e nítida ao selecionar uma área de foco apropriada.

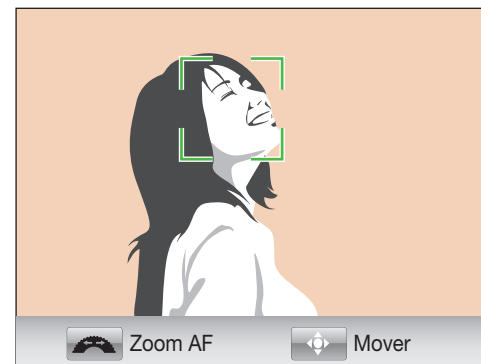
Para definir a área de foco automático

No modo Fotografia, pressione [Fn] ► Área AF ► uma opção.

## Seleção de AF

Você pode definir o foco na área que desejar. Aplique um efeito de fora de foco para tornar o objeto mais destacado.

O foco na foto abaixo foi reposicionado e redimensionado para se enquadrar no rosto do objeto.



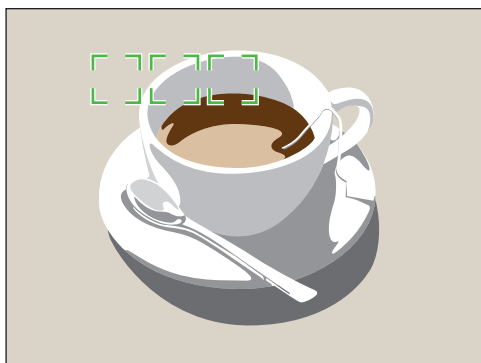
Para redimensionar ou mover a área de foco, pressione [OK] no modo Fotografia.



## Multi af

A câmera exibe um retângulo verde nos locais em que o foco foi ajustado corretamente. A foto é dividida em duas ou mais áreas, e a câmera obtém pontos focais em cada uma delas. Esse modo é recomendado pra fotos de cenários.

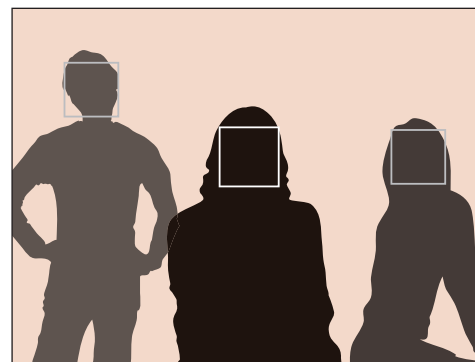
Quando o botão [**Obturador**] é pressionado, a câmera exibe as áreas de foco em verde, conforme mostrado na foto abaixo.



## Detecção Faces AF

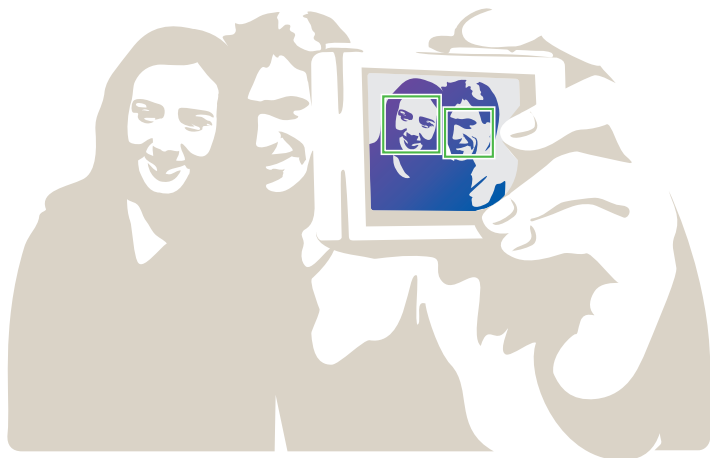
A câmera focaliza preferencialmente em rostos humanos. É possível detectar rostos de até 10 pessoas ao mesmo tempo. Essa configuração é recomendada para fotografar grupos de pessoas.

Quando o botão [**Obturador**] é pressionado até a metade, a câmera focaliza as faces da forma mostrada na foto abaixo. No caso de um grupo de pessoas, a câmera exibe o foco no rosto da pessoa mais próxima em branco e em cinza para as outras pessoas.



## AF auto-retrato

Pode ser difícil verificar se o seu rosto está em foco ao tirar um autorretrato. Quando esta função está ativada, a distância focal é ajustada para fotos em close e a câmera bipa mais rápido quando o foco é fixado.




# Prioridade AF

A câmera irá tirar a foto somente se o foco estiver ajustado corretamente quando você pressionar o botão **[Obturador]**.

Ative esta função para tirar fotos sempre com o foco correto. Desative-a para tirar fotos independentemente do foco.

Para definir a  
prioridade do foco



No modo Fotografia, pressione **[MENU]** ►  ►  
**Prioridade AF** ► uma opção.





# Assistência MF

No modo de foco manual (MF), é necessário girar o disco de foco na lente para focalizar manualmente. Ao ativar a função de auxílio do foco manual, você pode obter um foco mais claro. Esta função está disponível somente em lentes que oferecem suporte ao foco manual.

Para definir a assistência do foco manual

No modo Fotografia, pressione [MENU] ►  ou  ► **Assistência MF** ► uma opção.

\* Padrão

Opção	Descrição
Desactivado	Não usa a função.
Ampliar*	<p>A área de foco é ampliada quando você gira o anel de foco.</p> 
FA	<p>A barra de auxílio de foco é elevada à medida que o foco é aprimorado quando você gira o anel de foco.</p> 

# Direcção (método de fotografia)

O método de fotografia pode ser definido como **Contínuo**, **Disp. cont.**, **Timer** e assim por diante.

Selecione **Simple**s para capturar uma foto de cada vez. Selecione **Contínuo** ou **Disp. cont.** para fotografar objetos que se movem rapidamente. Selecione **Suporte de AE**, **Suporte de equil. brancos** ou **Suporte AI** para ajustar a exposição ou o equilíbrio de branco ou para aplicar efeitos do **Assist. Imagem**. Você também pode selecionar **Timer** para tirar uma foto de você mesmo.

Para definir o método de fotografia

No modo Fotografia, pressione [📷] ► uma opção.

## Individual

Capture uma foto sempre que pressionar o botão [Obturador]. Recomendado para condições gerais.

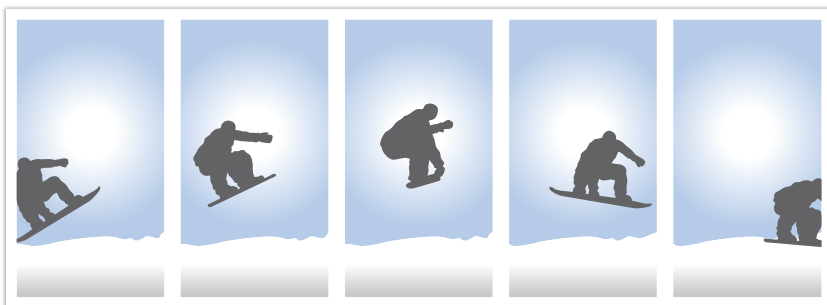
## Contínuo

Capture fotos continuamente enquanto mantém o botão [Obturador] pressionado. É possível tirar até 3 fotos por segundo.



## Disp. cont.

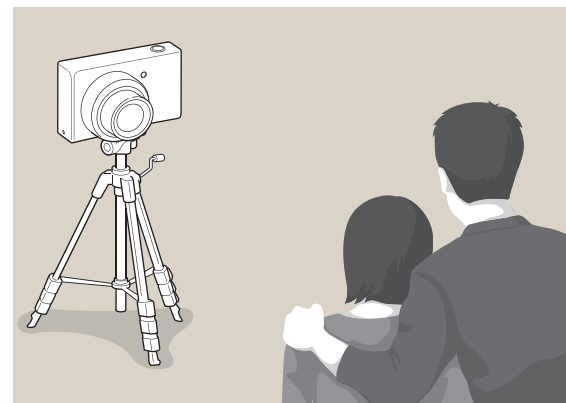
Capture de forma consecutiva até 10 fotos por segundo (3 segundos), 15 fotos por segundo (2 segundos) ou 30 fotos por segundo (1 segundo) ao pressionar o botão **[Obturador]** uma única vez. Recomendado para fotografar o movimento rápido de objetos rápidos, como carros de corrida.



Para definir o número de fotos, pressione **[MENU]** ► **[C2]** ►  **Direcção** ► **Disp. cont.** e, em seguida, pressione **[Fn]**.

## Timer

Capture fotos com um atraso de 2 a 30 segundos. O atraso é ajustável em incrementos de 1 segundo.



Para definir o atraso, pressione **[MENU]** ► **[C2]** ►  **Direcção** ► **Timer** e, em seguida, pressione **[Fn]**.

## Suporte de AE

Quando o botão **[Obturador]** é pressionado, a câmera tira 3 fotos consecutivas: a original, outra um passo mais escura e a terceira um passo mais clara. Use um tripé para prevenir fotos borradas, pois a câmera tira três fotos continuamente. Você pode ajustar as configurações no menu **Ajuste de suporte**.



## Suporte de equil. brancos

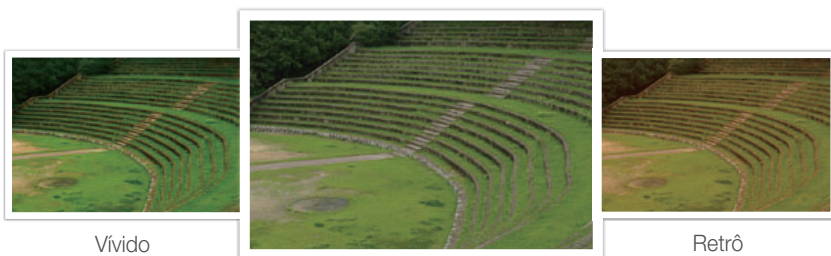
Quando o botão **[Obturador]** é pressionado, a câmera tira 3 fotos consecutivas: a original e duas outras com configurações diferentes de equilíbrio de branco. A foto original é tirada quando o botão **[Obturador]** é pressionado. As outras duas são ajustadas automaticamente de acordo com o equilíbrio de branco que você definiu. Você pode ajustar as configurações no menu **Ajuste de suporte**.





## P Wiz BKT

Quando o botão [Obturador] é pressionado, a câmera tira três fotos consecutivas, cada uma com uma configuração diferente do Assistente de Imagem. A câmera tira uma foto e aplica as três opções do Assistente de imagem que você definiu para a imagem tirada. É possível selecionar três configurações diferentes no menu **Ajuste de suporte**.



Vívido

Padrão

Retrô

## Ajuste de suporte

Você pode ajustar as opções para **Suporte de AE**, **Suporte de equil. brancos** e **Suporte AI**.

Para definir uma opção de agrupamento

No modo Fotografia, pressione [MENU] ► ► **Ajuste de suporte** ► uma opção.

Opção	Descrição
Ajuste suporte de AE	<p>Defina a ordem e a área do agrupamento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ordem de suporte:</b> Defina a ordem em que a câmera tira a foto original, a mais clara e a mais escura (representadas por 0. + e -).</li> <li>• <b>Área de suporte:</b> Defina a faixa de exposição das três fotos de Suporte de AE.</li> </ul>
Aj. Sup. Eq. Branco	<p>Ajuste a faixa do intervalo de equilíbrio de branco das três fotos de Suporte de equil. brancos.</p> <p>Por exemplo, AB-/ +3 ajusta o valor de âmbar em três incrementos ou decrementos. MG-/ +3 ajusta o valor de magenta da mesma forma.</p>
B.guide-bracket. Indst	<p>Selecione três configurações do Assistente de Imagem que a câmera usa para tirar as três fotos de Suporte AI.</p>

# Flash

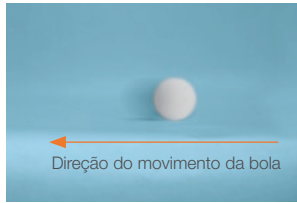
Para tirar uma foto realista de um objeto, a quantidade de luz deve ser constante. Quando a fonte de iluminação é variável, você pode usar um flash opcional e fornecer uma quantidade constante de luz. Selecione as configurações apropriadas de acordo com uma fonte de iluminação e um objeto.

Para definir opções do flash

No modo Fotografia, pressione [MENU] ► ► Flash ► uma opção.

## Opções de flash

Opção	Descrição
	<b>Desligado:</b> O flash não é usado.
	<b>Smart Flash:</b> A câmera ajusta automaticamente a intensidade do flash de acordo com a quantidade de luz existente no ambiente.
	<b>Automático:</b> O flash dispara automaticamente em locais escuros.
	<b>Alt+Vermelho:</b> O flash dispara automaticamente e reduz a incidência de olhos vermelhos.
	<b>Preenchido:</b> O flash dispara sempre que você tira uma foto.
	<b>Preenchimento Vermelho:</b> O flash dispara sempre que você tira uma foto e previne a incidência de olhos vermelhos.

Opção	Descrição
	<p><b>1.ª Cortina:</b> O flash dispara imediatamente após a abertura do obturador. A câmera tira uma foto de um objeto no início de uma sequência de ação de forma mais clara.</p> 
	<p><b>2.ª Cortina:</b> O flash dispara imediatamente após o fechamento do obturador. A câmera tira uma foto de um objeto no final de uma sequência de ação de forma mais clara.</p> 



- Dependendo do modo de fotografia, as opções podem ser diferentes.
- Há um pequeno intervalo entre os dois disparos do flash. Não se mova até que o flash dispare pela segunda vez.
- Você pode usar o flash e ajustar a quantidade de luz somente ao usar o flash externo exclusivo NX.



Use somente flashes aprovados pela Samsung. O uso de flashes incompatíveis pode danificar sua câmera.

## Corrija o efeito de olhos vermelhos

Se você usar o flash para tirar uma foto de uma pessoa no escuro, um brilho vermelho poderá surgir ao redor de seus olhos. Para impedir que isso ocorra, selecione **Preenchimento Vermelho**.



Sem correção de olhos vermelhos



Com correção de olhos vermelhos

## Ajuste a intensidade do flash

Ajuste a intensidade do flash para evitar super ou subexposição. Ela pode ser ajustada em níveis de  $\pm 2$ . Pressione **[Fn]** para definir a intensidade.

Para definir a intensidade do flash

Para definir a intensidade do flash no modo Fotografia, pressione **[MENU]** ►  ► **Flash** ► uma opção ► **[Fn]**.



# Medição

O modo de medição refere-se à forma como a câmera mede a quantidade de luz.

A câmera mede a quantidade de luz em uma cena e, em muitos de seus modos, usa a medição para ajustar as várias configurações. Por exemplo, se um objeto parecer mais escuro que sua cor atual, a câmera tirará uma foto superexposta dela. Por exemplo, se um objeto parecer mais escuro que sua cor atual, a câmera tirará uma foto superexposta dele.

A claridade e o ambiente geral da foto também podem ser afetados por como a câmera mede a intensidade da luz. Selecione uma configuração apropriada para cada condição de fotografia.

Para definir uma opção de medição

No modo Fotografia, pressione [Fn] ► **Medição** ► uma opção.

## Pontual

O modo Pontual calcula a quantidade de luz no centro. Quando você tira uma foto em condições em que há uma forte iluminação de fundo por trás de um objeto, a câmera ajusta a exposição para fotografar o objeto corretamente. Por exemplo, quando o modo Multi é selecionado em uma condição de iluminação de fundo intensa, a câmera calcula que a quantidade total de luz é abundante, o que resulta em uma foto mais escura. O modo Pontual pode impedir que isso ocorra, pois a quantidade de luz é calculada em uma área determinada.



O objeto apresenta cores claras, enquanto que o segundo plano permanece escuro. O modo Pontual é recomendado para situações como essa, onde uma grande diferença na exposição existe entre um objeto e o segundo plano.

### Ligar AE ao ponto AF

Quando esta função está ativada, a câmera define automaticamente uma exposição ótima ao calcular a claridade da área de foco. Esta função está disponível somente quando você seleciona a medição Pontual ou Multi e Seleção de AF.

Para definir esta função

No modo Fotografia, pressione [MENU] ►  ► **Ligar AE ao ponto AF** ► uma opção.

## Centralizada

O modo Centralizada calcula uma área mais ampla do que o modo Pontual. Ele calcula a soma da quantidade de luz existente na parte central da fotografia (60 ~ 80%) e aquela do restante da foto (20 ~ 40%). Ele é recomendado para situações em que há uma ligeira diferença de brilho entre um objeto e o segundo plano ou quando uma área do objeto é grande quando comparada à composição geral da foto.



## Multi

O modo Multi calcula a quantidade de luz em várias áreas. Quando a luz é suficiente ou insuficiente, a câmera ajusta a exposição ao calcular a média da intensidade geral da cena. Esse modo é adequado a fotos em geral.



# Smart Range

Esta função corrige automaticamente a perda de detalhes de brilho que pode ocorrer devido a diferenças de sombra na foto.



Sem efeito Smart Range



Com efeito Smart Range

Para definir as opções de Smart Range

No modo Fotografia, pressione [Fn] ► **Smart Range** ► uma opção.

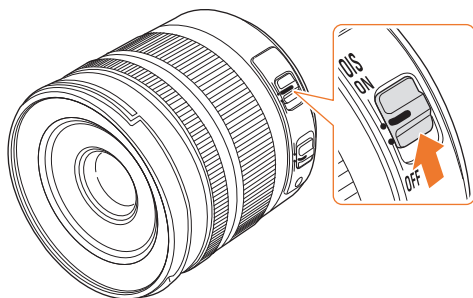


# OIS

Use a função de estabilização ótica de imagens (OIS) para minimizar a trepidação da câmera. A função de OIS pode não estar disponível em algumas lentes.

A trepidação da câmera tende a ocorrer em locais escuros ou em fotografias em ambientes internos. Nessas situações, a câmera usa velocidades de obturador mais lentas para aumentar a quantidade de luz incidente, o que pode resultar em fotos borradas. Você pode impedir que isso ocorra ao ativar a opção de OIS.



Esta função está disponível somente quando sua lente possui um seletor de OIS e você colocou esse seletor na posição de ativado.

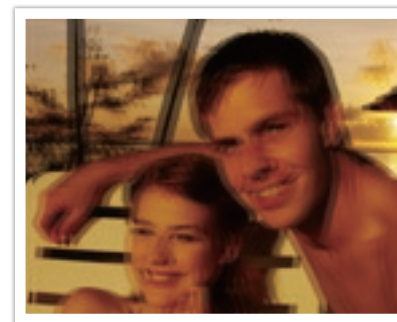


Para definir as opções de OIS

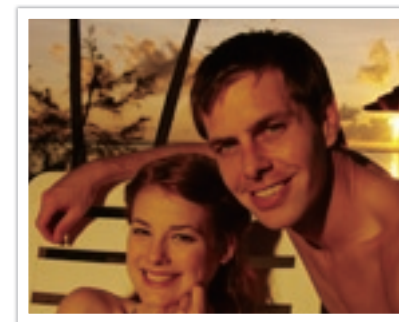
No modo Fotografia, pressione [Fn] ► OIS ► uma opção.

## Opções de OIS

Opção	Descrição
	<b>Modo 1:</b> A função OIS é aplicada somente quando você pressiona o botão Obturador total ou parcialmente.
	<b>Modo 2:</b> A função OIS está sempre ativada.



Sem a correção de OIS



Com a correção de OIS

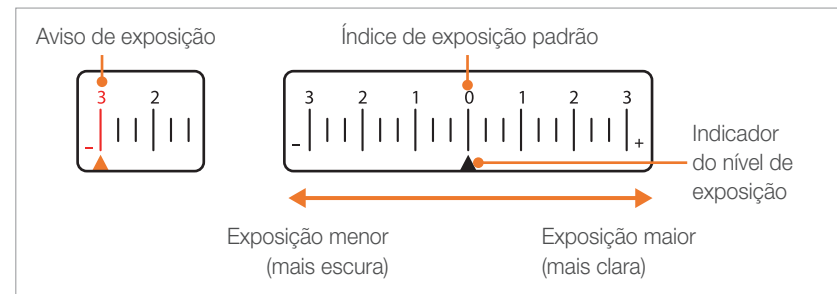


# Compensação da exposição

A câmera ajusta automaticamente a exposição ao medir os níveis de luz da composição da foto e a posição de um objeto. Se a exposição definida pela câmera for superior ou inferior à esperada, você poderá ajustar seu valor manualmente. O valor da exposição pode ser ajustado em incrementos de  $\pm 3$ . A câmera exibe o aviso de exposição em vermelho para cada passo além do intervalo de  $\pm 3$ .

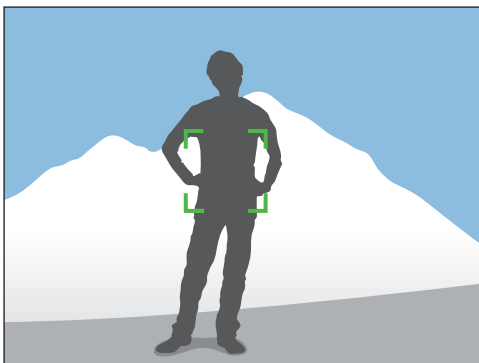
Para ajustar o valor da exposição, mantenha  $[+/-]$  pressionado e gire o disco de ajuste para a direita ou para a esquerda.

Você pode verificar o valor da exposição por meio do indicador de nível de exposição.

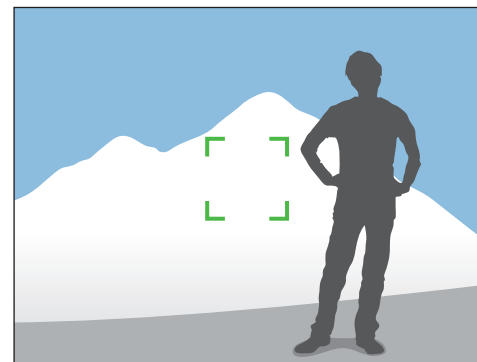


# Trava de exposição/foco

Quando não é possível conseguir uma exposição apropriada devido a um contraste de cores muito forte ou quando você quer tirar uma foto na qual o objeto está fora da área de foco, trave o foco ou a exposição e tire a foto.



Para fixar a exposição ou o foco, ajuste a composição da foto na qual você deseja focalizar ou calcular a exposição e, em seguida, pressione **[AEL]**.



Após travar a exposição ou o foco, aponte a lente para o local desejado e pressione o botão **[Obturador]**.



Você pode alterar a função atribuída ao botão para fixação do foco ou ambos. A função executada pelo pressionamento de **[Obturador]** até a metade varia de acordo com a função atribuída a **[AEL]**. (p. 92)

# Funções de vídeo

As funções disponíveis para vídeos são explicadas a seguir.

## Modo Filme AE

Defina o valor da abertura para a gravação de um vídeo.

Para definir opções de abertura de vídeos

No modo Fotografia, pressione [Fn] ► **Modo Filme AE** ► uma opção.





Opção	Descrição
<b>P</b>	<b>Programa:</b> O valor da abertura é ajustado automaticamente.
<b>A</b>	<b>Priorid. Abertura:</b> Defina o valor da abertura manualmente antes de gravar um vídeo. Gire o botão de navegação para ajustar o valor da abertura.

## Esmaecedor

Você pode esmaecer o início ou o fim de uma cena ao usar a função de esmaecedor na câmera sem precisar fazê-lo no computador. Use a função da forma apropriada para adicionar efeitos dramáticos aos seus vídeos.

Para definir opções do esmaecedor


No modo Fotografia, pressione [Fn] ► **Esmaecedor** ► uma opção.

Opção	Descrição
	<b>Desativado:</b> A função de esmaecedor não é usada.
	<b>Ligado:</b> A intensidade da cena é aumentada gradualmente.
	<b>Desligado:</b> A intensidade da cena é reduzida gradualmente.
	<b>Ligado-desligado:</b> A função de esmaecedor é aplicada ao início e ao final da cena.

## Corte ruído

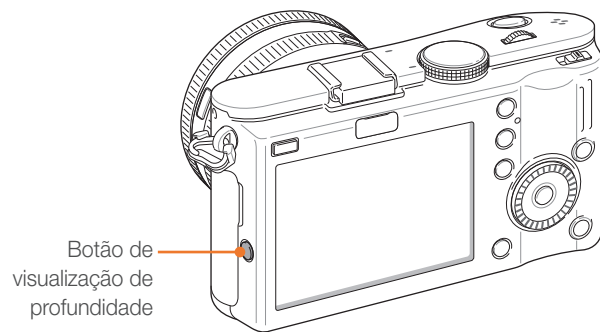
Durante a gravação em ambientes barulhentos, sons indesejados podem ser gravados nos vídeos. Em particular, o ruído intenso de vento gravado nos vídeos pode ser incômodo. Use a função Corte ruído para remover parte do ruído de fundo, além do ruído do vento.

Para definir opções do corte de ruído

No modo Fotografia, pressione **[MENU]** ►  ► **Corte ruído** ► uma opção.

## Foco automático

Enquanto grava um filme, pressione **[Visualização da profundidade]** uma vez para ativar a função de AF e mais uma vez para cancelar a função. Dependendo da lente usada, essa função pode não funcionar.



## Voz

Algumas vezes, um vídeo mudo é mais atraente que um vídeo com som. Desative a voz para gravar um vídeo sem som.

Para definir opções de voz

No modo Fotografia, pressione **[Fn]** ► **Voz** ► uma opção.





## Capítulo 3

# Reprodução/Edição

---

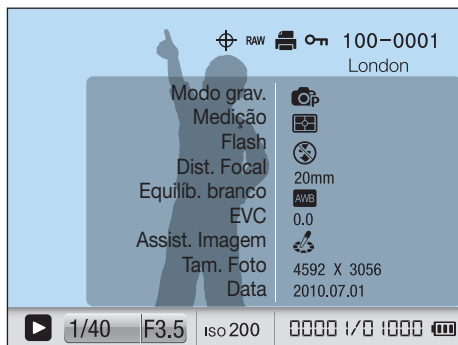
Aprenda a reproduzir e editar fotos e vídeos.  
Consulte o capítulo 5 para editar arquivos em um PC.

# Pesquisar e gerenciar arquivos

Aprenda a pesquisar fotos e vídeos rapidamente através da exibição de miniaturas e a proteger e excluir arquivos.

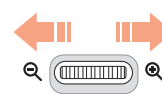
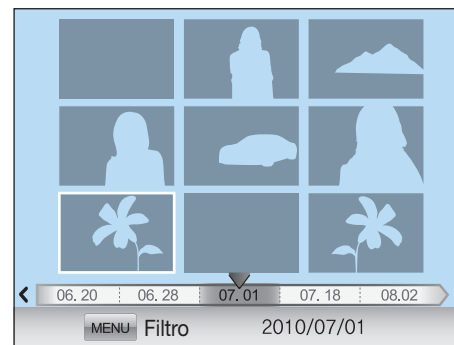
## Exibir fotos

- 1 Pressione [▶].
  - O arquivo mais recente capturado será exibido.
- 2 Gire o botão de navegação ou pressione [🔍/WB] para percorrer os arquivos.



## Exibir miniaturas de imagens

Para procurar as fotos e os vídeos desejados, converta para a exibição de miniaturas. A exibição de miniaturas mostra até 20 imagens ao mesmo tempo de forma que você possa percorrer os itens que deseja localizar rapidamente. Você também pode classificar e exibir arquivos por tipo, dia e semana de gravação.



Role o disco de seleção para a esquerda para exibir de 9 a 20 miniaturas.

Role o disco de seleção para a direita para retornar ao modo anterior.

## Exibir arquivos por categoria no Smart Album

- 1 Na exibição de miniaturas, pressione **[MENU]**.
- 2 Selecione uma categoria e pressione **[OK]**.

Opção	Descrição
Tipo	Exiba arquivos por tipo como foto, vídeo ou foto com mensagem de voz.
Data	Exibe arquivos pela data em que eles foram salvos.
Semana	Exibe arquivos pela semana em que foram salvos.
Local	Exiba arquivos pelo local em que eles foram salvos. (Somente as fotos capturadas com um módulo de GPS possuem informação de local.)

## Proteger arquivos

Proteja seus arquivos contra exclusão acidental.

No modo Reprodução, selecione um arquivo e pressione **[P]**.

- Para desproteger o arquivo, pressione **[P]** novamente.

## Excluir arquivos

Exclua arquivos no modo Reprodução e assegure mais espaço em seu cartão de memória. Arquivos protegidos não são excluídos.

### Exclua um único arquivo.

Você pode selecionar um único arquivo e excluí-lo.

- 1 No modo Reprodução, selecione um arquivo e pressione **[X]**.
- 2 Selecione **Sim**.



### Excluir vários arquivos

Você pode selecionar vários arquivos e excluí-los.

- 1 No modo Reprodução, pressione [] ► **Excluir vários**.
  - Alternativamente, no modo Reprodução, pressione [MENU] ► ► **Excluir** ► **Seleccionar**.
- 2 Gire o botão de navegação ou pressione [/WB], selecione os arquivos que deseja excluir e pressione [].
  - Pressione [] novamente para cancelar sua seleção.
- 3 Pressione [].
- 4 Selecione **Sim**.

### Exclua todos arquivos.

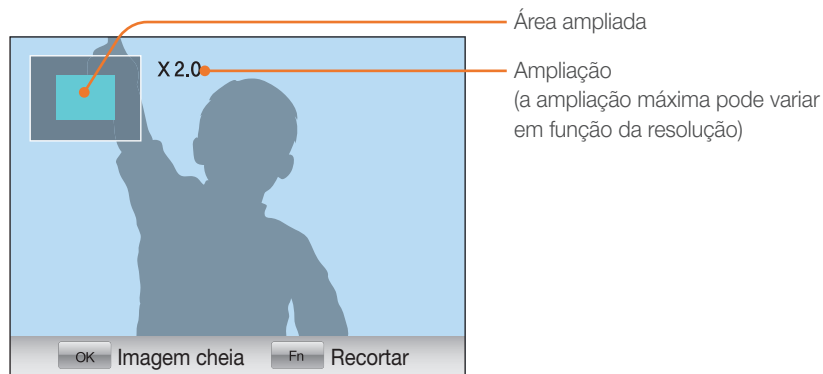
Você pode excluir todos os arquivos no cartão de memória de uma vez.

- 1 No modo Reprodução, pressione [MENU].
- 2 Selecione ► **Excluir** ► **Tudo**.
- 3 Selecione **Sim**.

# Exibir fotos



## Ampliar uma foto

Você pode ampliar fotos ao exibi-las no modo Reprodução. Você também pode usar a função Cortar para extrair a parte da imagem exibida na tela e salvá-la como um novo arquivo.



No modo Reprodução, role o disco de seleção para a direita para ampliar uma foto.

Gire o disco de seleção para a esquerda para reduzir uma foto.


Para	Faça
Mover a área ampliada	Pressione [AF-MF, ISO,  , WB].
Cortar a imagem ampliada	Pressione [Fn]. (salvo como um novo arquivo)
Retornar à imagem original	Pressione [  ].



Você pode percorrer os arquivos girando o botão de navegação, mesmo quando uma foto for ampliada.

## Iniciar uma apresentação de slides

Você pode exibir fotos em uma apresentação de slides, aplicar vários efeitos à apresentação de slides e reproduzir músicas de fundo.

- 1 No modo Reprodução, pressione [MENU].
- 2 Selecione .
- 3 Selecione uma opção de efeito de apresentação de slides.
  - Pule para a etapa 4 para iniciar uma apresentação de slides sem efeito algum.

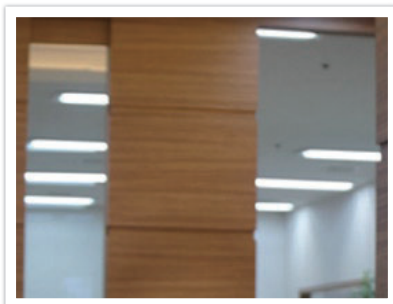
Opção	Descrição
Imagem	<p>Defina as fotos que deseja incluir na apresentação de slides.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tudo:</b> exibe todas as fotos em uma apresentação de slides.</li> <li>• <b>Data:</b> exibe as fotos capturadas em uma data específica em uma apresentação de slides.</li> <li>• <b>Seleccionar:</b> exibe as fotos selecionadas em uma apresentação de slides.</li> <li>• <b>Som e imagem:</b> exibe as fotos gravadas com voz em uma apresentação de slides.</li> </ul>
Efeito	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecione um efeito de transição.</li> <li>• Selecione <b>Desativado.</b> para não aplicar efeito algum.</li> </ul>
Intervalo	Selecione a quantidade de tempo para exibição de cada foto.
Som	Reproduza música de fundo.

- 4 Selecione **Exib. slides ▶ Reprod..**

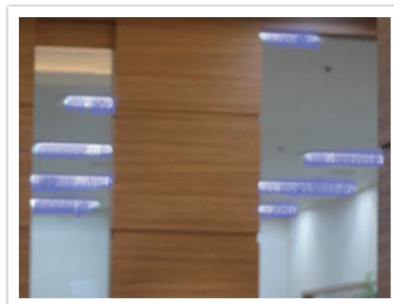
- A apresentação de slides é iniciada imediatamente.

## Realçar

Esta função identifica as partes de uma foto que são excessivamente claras. Ao exibir uma foto com realces, as áreas excessivamente claras da foto piscam em azul.



Original



Realçada

Para definir as opções de realce:

No modo Reprodução, pressione [MENU] ► ► **Realçar** ► uma opção.

## Giro Automático

Com a opção Girar automaticamente ativada, a câmera girará automaticamente as fotos tiradas verticais de forma que elas se ajustem à tela horizontalmente.

Para definir as opções de rotação automática:

No modo Reprodução, pressione [MENU] ► ► **Giro Automático** ► uma opção.



# Reproduzir vídeos

Você pode reproduzir um vídeo, capturar uma imagem de um vídeo ou cortar um vídeo.



## Controles de exibição de vídeos

Para	Faça
Retroceder	Pressione [⏮]. A câmera retrocede em incrementos 2X, 4X e 8X quando você pressiona [⏮].
Pausar/Reproduzir	Pressione [⏸].
Avançar rapidamente	Pressione [⏭]. A câmera avança rapidamente em incrementos 2X, 4X e 8X quando você pressiona [⏭].
Controle de volume	Role o disco de seleção para a esquerda ou direita.
Parar	Pressione [AF·MF].

## Cortar um vídeo durante a reprodução

- 1 Pressione [OK] no ponto em que deseja começar o novo vídeo.
- 2 Quando pausado, pressione [⊙].
- 3 Pressione [OK] no ponto em que deseja finalizar o novo vídeo.
- 4 Quando pausado, pressione [⊙].
- 5 Selecione Sim.



O arquivo cortado é salvo como um arquivo separado sob um novo nome.

## Capturar uma imagem durante a reprodução

- 1 Pressione **[OK]** no ponto em que deseja salvar uma imagem estática.
- 2 Pressione **[ISO]**.




- A resolução da imagem capturada será igual à resolução do vídeo.
- O arquivo capturado é salvo como um arquivo separado sob um novo nome.



# Editar uma foto



Execute tarefas de edição de fotos, como redimensionar, girar, eliminar olhos vermelhos e ajustar o brilho, o contraste ou a saturação. As fotos editadas são salvas como arquivos novos com nomes diferentes.

Para definir opções da Edição de imagens:














No modo Reprodução, pressione [MENU] ►  ► Editar imagem ► uma opção.

## Opções












\* Padrão

Opção	Descrição
	<b>Ajuste olh.ver:</b> Remova olhos vermelhos de uma foto. (Desativado*, Activado)
	<b>Luz Fundo:</b> Corrija o brilho de uma foto subexposta. (Desativado*, Activado)   Antes da correção                      Após a correção

\* Padrão

Opção	Descrição
	<b>Seleç. Estilo:</b> Aplique vários estilos às fotos.    Desativado*                      Leve                      Vívido     Floresta                      Outono                      Enevoado   Obscuro                      Clássico
	<b>Redimen.:</b> Redimensione o tamanho de uma foto. (Desativado*, 10M, 6M, 2M)  As opções disponíveis poderão variar em função do tamanho da foto selecionada.
	<b>Girar:</b> gire uma foto. (Desativado*, Direita 90°, Esquerda 90°, 180°, Horizontal, Vertical)  O novo arquivo pode ser menor do que o original.

\* Padrão

Opção	Descrição
	<p><b>Retoque da face:</b> oculte imperfeições faciais. (Desativado*, Nível 1, Nível 2, Nível 3)</p>
	<p><b>Filtro inteligente:</b> aplique vários efeitos de filtro às fotos para criar imagens únicas.</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center; margin: 5px;">  <p>Desactivado*</p> </div> <div style="text-align: center; margin: 5px;">  <p>Vinhetas</p> </div> <div style="text-align: center; margin: 5px;">  <p>Miniatura</p> </div> <div style="text-align: center; margin: 5px;">  <p>Olho de peixe</p> </div> <div style="text-align: center; margin: 5px;">  <p>Esboço</p> </div> <div style="text-align: center; margin: 5px;">  <p>Desembaciamento</p> </div> <div style="text-align: center; margin: 5px;">  <p>Pts meia tonalidade</p> </div> <div style="text-align: center; margin: 5px;">  <p>Foco suave</p> </div> </div> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 10px; margin-top: 10px;">  <p>O novo arquivo pode ser menor do que o original.</p> </div>





## Capítulo 4

# Menu de opções da câmera

---

Aprenda sobre o menu de configurações do usuário e configurações gerais. As configurações podem ser ajustadas para melhor se adequarem as suas necessidades e preferências.

# Configurações do usuário

O ambiente do usuário pode ser definido com estas configurações.

Para definir opções do usuário,

No modo Fotografia, pressione [MENU] ►  ► uma opção.

## Etapa ISO

O tamanho do ajuste da exposição pode ser definido em frações de incrementos. Um incremento de 1/3 é mais sutil que um incremento de 1.

## Alcance ISO automático

O valor ISO máximo sob o qual cada incremento EV é escolhido pode ser estabelecido através da definição de ISO Auto.

\* Padrão

Opção	Valor
Etapa 1	ISO 200, ISO 400, ISO 800*, ISO 1600
Etapa 1/3	ISO 125, ISO 160, ISO 200, ISO 250, ISO 320, ISO 400, ISO 500, ISO 640, ISO 800*, ISO 1000, ISO 1250, ISO 1600

## Redução de ruído

Use a Redução de ruído para reduzir o ruído visual nas fotos.

\* Padrão

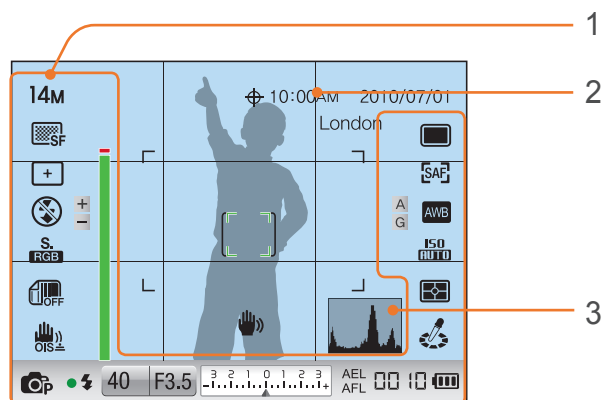
Opção	Descrição
RR ISO alto	Esta função reduz o ruído que pode ocorrer quando uma sensibilidade ISO elevada superior a 3200 é definida. ( <b>Desativado, Activado*</b> )
RR longo prazo	Esta função reduz o ruído quando você configura a câmera para uma exposição longa (mais de 1 segundo). ( <b>Desativado, Activado*</b> )

## Lâmp. af

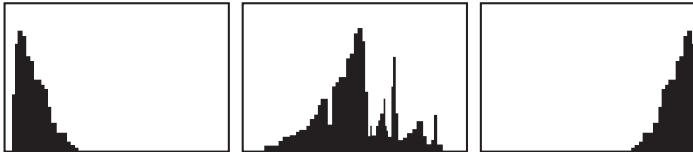
Ative a luz de auxílio do AF para obter um melhor foco automático em locais escuros. O Foco automático funciona de forma mais precisa em locais escuros quando a luz de auxílio do AF está ligada.

## Exibição usuário

Informações de fotografia podem ser adicionadas ou removidas do visor.



\* Padrão

Número	Descrição
1	<b>Ícones</b> Ativa ou desativa os ícones de opções de fotografia.
2	<b>Linha de grade</b> Ativa ou desativa a grade no visor. ( <b>Desativado*</b> , 2 X 2, 3 X 3, +, X)
3	<b>Histograma</b> Ativa ou desativa o histograma.  Sobre histogramas Um histograma é um gráfico que mostra a distribuição do brilho de uma foto. Um histograma inclinado para a esquerda indica uma foto escura. Um histograma inclinado para a direita indica uma foto clara. A altura do gráfico está relacionada às informações de cores. O gráfico se tornará mais alto se uma cor específica for mais comum.
	 <p>Exposição insuficiente      Exposição equilibrada      Exposição excessiva</p>

## Map. Chaves

É possível alterar a função atribuída aos botões AEL e Visualizar.

\* Padrão


Botão	Função
AEL	<p>A função do botão AEL pode ser definida. As funções AEL e AFL salvam o valor da exposição ou a área de foco respectivamente quando uma foto é tirada.</p> <p>Você pode escolher entre três configurações para o botão <b>[AEL]</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>AEL*</b>, que executa a função de travamento da exposição automática. Quando a opção AEL estiver ativada, pressionar o botão do obturador até a metade executará a função de fixação do foco automático.</li> <li>• <b>AFL</b>, que executa a função de travamento do foco automático. Quando a opção AFL estiver ativada, pressionar o botão do obturador até a metade executará a função de travamento do foco automático.</li> <li>• <b>AEL + AFL</b>, que executa as funções de travamento de foco e exposição automática ao mesmo tempo.</li> </ul>
Pré-visualização	<p>Você pode atribuir uma das seguintes funções ao botão Visualização de profundidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1-prz.bal.bieli</b> (Equilíbrio de branco), que executa a função Equilíbrio de branco personalizado.</li> <li>• <b>Pré-visualiz ópt*</b>, que executa a função de Visualização de profundidade de campo para o valor de abertura atual. (p. 19)</li> <li>• <b>One touch RAW+</b>, que ativa ou desativa o recurso RAW+JPEG.</li> </ul>




# Configuração 1

Aprenda sobre os itens de menu da Configuração 1.


Para definir as opções da Configuração 1:

No modo Fotografia, pressione [MENU] ►  ► uma opção.

\* Padrão

Item	Descrição
Formato	<p>Formate o cartão de memória. A formatação prepara um cartão de memória para uso na câmera e exclui todos os arquivos existentes, inclusive os arquivos protegidos. <b>(Não, Sim)</b></p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;">  Erros poderão ocorrer se você usar um cartão de memória formatado por outra marca de câmera, leitor de cartão de memória ou computador. Formate os cartões de memória na câmera antes de usá-los para capturar fotos.         </div>
Reiniciar	<p>Redefina o menu de configuração e as opções de fotografia para os padrões de fábrica. (As configurações de data, hora, idioma e saída vídeo não são alteradas.) <b>(Não, Sim)</b></p>
Nome arq	<p>Defina o método de criação de nomes de arquivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Padrão*</b>: SAM_XXXX.JPG(sRGB)/_SAMXXXX.JPG(Adobe RGB)</li> <li>• <b>Data:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arquivos sRGB - MMDDxxxx.JPG. Por exemplo, para uma foto tirada em 1º de janeiro, o nome do arquivo seria 0101xxxx.jpg.</li> <li>- Arquivos AdobeRGB - MDDxxxx.JPG para os meses de janeiro a setembro. Para os meses de outubro a dezembro, o número do mês será substituído pelas letras A (outubro), B (novembro) e C (dezembro). Por exemplo, para uma foto tirada em 3 de fevereiro, o nome do arquivo seria 203xxxx.jpg. Para uma foto tirada em 5 de outubro, o nome do arquivo seria A05xxxx.jpg.</li> </ul> </li> </ul>


\* Padrão

Item	Descrição
Número do arquivo	<p>Defina o método de numeração de arquivos e pastas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Série*</b>: Novos números de arquivos continuarão a sequência numérica existente, mesmo se você tiver instalado um novo cartão de memória, formatado o cartão ou excluído todas as fotos.</li> <li>• <b>Reiniciar</b>: após usar a função de redefinição, o próximo nome de arquivo será iniciado em 0001.</li> </ul> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;">  <ul style="list-style-type: none"> <li>• O primeiro nome de pasta é 100PHOTO. Se você tiver selecionado o espaço de cores sRGB e a nomenclatura de arquivos Padrão, o primeiro nome de arquivo será SAM_0001.</li> <li>• Os números de nomes de arquivos são incrementados em 1 de SAM_0001 a SAM_9999.</li> <li>• Os números de pastas são incrementados em 1 de 100PHOTO a 999PHOTO.</li> <li>• O número máximo de arquivos que podem ser salvos em uma pasta é 9999.</li> <li>• Os números de arquivos são atribuídos de acordo com as especificações de DCF (Regra digital para sistemas de arquivos de câmeras).</li> <li>• Se você alterar um nome de arquivo (por exemplo, em um computador), a câmera não será capaz de reproduzir o arquivo.</li> </ul> </div>
Tipo da pasta	<p>Defina o tipo de pasta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Padrão*</b>: XXXPHOTO</li> <li>• <b>Data</b>: XXX_MMDD</li> </ul>
Language	<p>Selecione o idioma que a câmera exibirá no visor.</p>


# Configuração 2

Aprenda sobre os itens de menu da Configuração 2.



Para definir as opções da Configuração 2:

No modo Fotografia, pressione [MENU] ►  ► uma opção.

\* Padrão

Item	Descrição
Vis. ráp.	Defina a duração da Visualização rápida – o período de tempo em que a câmera exibe uma foto imediatamente após tirá-la. ( <b>Desativado, 1 seg*</b> , <b>3 seg</b> , <b>5 seg</b> , <b>Esperar</b> )
Ajuste exibição	Ajuste o brilho do visor, a configuração de brilho automático ou a cor do visor. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Brilho do ecrã:</b> Você pode ajustar o brilho do visor girando o botão de navegação ou usando [<b>AF·MF/ISO</b>].</li> <li>• <b>Brilho automático:</b> Ative ou desative o brilho automático. (<b>Desativado, Activado*</b>)</li> <li>• <b>Cor do ecrã:</b> Você pode ajustar a cor do visor girando o botão de navegação e usando [<b>AF·MF/ISO</b>//<b>WB</b>].</li> </ul>
Salvar tela	Defina o tempo de desligamento do visor. O visor será desligado se você não usar a câmera pelo tempo especificado. ( <b>Desactivado, 0,5 min*</b> , <b>1 min</b> , <b>3 min</b> , <b>5 min</b> , <b>10 min</b> )


\* Padrão

Item	Descrição
Econ. de energia	Defina o tempo de desligamento. A câmera será desligada se você não usá-la pelo tempo especificado. ( <b>0,5 min</b> , <b>1 min*</b> , <b>3 min</b> , <b>5 min</b> , <b>10 min</b> , <b>30 min</b> ) <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <ul style="list-style-type: none"> <li>• A câmera reterá a configuração de tempo de desligamento se você substituir a bateria.</li> <li>• A economia de energia poderá não funcionar se a câmera estiver conectada a um computador, TV ou impressora, reproduzindo uma apresentação de slides ou filme.</li> </ul> </div>
Data e Hora	Defina a data, a hora, o formato de data, o fuso horário e se a data deverá ser impressa nas fotos. ( <b>Tipo, Data, Fuso horário, Hora, Imprimir</b> ) <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;">  <ul style="list-style-type: none"> <li>• A data e a hora são exibidas no formato de 12 ou 24 horas.</li> <li>• A data é mostrada no canto inferior direito da foto.</li> <li>• Ao imprimir uma foto, talvez algumas impressoras não imprimam a data corretamente.</li> </ul> </div>
Áudio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Volume do sistema:</b> Defina o volume do som ou desative o som completamente. (<b>Desactivado, Baixo, Meio*</b>, <b>Alto</b>)</li> <li>• <b>Som AF:</b> Defina o som que a câmera emitirá no modo de AF ativado ou desativado. (<b>Desactivado, Activado*</b>)</li> <li>• <b>Botão de som:</b> Defina o som que a câmera emitirá quando o pressionamento de botões estiver ativado ou desativado. (<b>Desactivado, Activado*</b>)</li> </ul>


# Configuração 3

Aprenda sobre os itens de menu da Configuração 3.


Para definir as opções da Configuração 3:

No modo Fotografia, pressione [MENU] ►  ► uma opção.

\* Padrão


Item	Descrição
Limpeza do sensor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Limpeza do sensor:</b> Remova poeira do sensor.</li> <li>• <b>Ação de inic.:</b> Quando ativada, a câmera executará limpezas do sensor sempre que você ligá-la. (<b>Desativado*</b>, <b>Activado</b>)</li> </ul> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;">  Como este produto usa lentes intercambiáveis, o sensor poderá se tornar empoeirado durante a troca da lente. Isso pode fazer com que partículas de pó surjam nas fotos tiradas. Não troque as lentes quando você estiver em uma área particularmente empoeirada. Além disso, certifique-se de conectar a tampa à lente quando ela não estiver em uso.         </div>
Saída vid.	<p>Selecione o sinal de saída de vídeo adequado ao seu país ao conectar a câmera a um dispositivo de vídeo externo como um monitor ou uma TV.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NTSC*</b>: EUA, Canadá, Japão, Coreia, Taiwan, México</li> <li>• <b>PAL</b> (compatível somente com PAL B, D, G, H, ou I): Alemanha, Austrália, Áustria, Bélgica, Cingapura, China, Espanha, Finlândia, Holanda, Inglaterra, Itália, Kuwait, Malásia, Noruega, Nova Zelândia, Suécia, Suíça, Tailândia</li> </ul>

\* Padrão

Item	Descrição
Anynet+ (HDMI-CEC)	<p>Ao conectar a câmera a uma TV de alta definição compatível com Anynet+ (HDMI-CEC), você pode controlar a função de reprodução da câmera com o controle remoto da TV.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Desativado:</b> você não pode controlar a função de reprodução da câmera com o controle remoto da TV.</li> <li>• <b>Activado*:</b> você pode controlar a função de reprodução da câmera com o controle remoto da TV.</li> </ul>
Dimensão HDMI	<p>Ao conectar a câmera a uma TV de alta definição com um cabo HDMI, você poderá alterar a resolução da imagem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NTSC: Auto*, 1080i, 720p, 480p</b></li> <li>• <b>PAL: Auto*, 1080i, 720p, 576p</b></li> </ul> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin-top: 10px;">  Se a TV de alta definição conectada não for compatível com a resolução selecionada, a câmera definirá a resolução como um nível abaixo.         </div>



\* Padrão


Item	Descrição
<p>Actualiz. do firmw</p>	<p>Exibe a versão do firmware da lente e do corpo da câmera e atualiza o firmware.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Corpo:</b> atualiza o firmware do corpo da câmera.</li> <li>• <b>Lente:</b> atualiza o firmware da lente.</li> </ul> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 10px; border: 1px solid #ccc;">  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Você pode baixar atualizações de firmware de <a href="http://www.samsungimaging.com">www.samsungimaging.com</a> ou <a href="http://www.samsung.com">www.samsung.com</a>.</li> <li>• Não é possível executar uma atualização de firmware sem uma bateria completamente carregada. Recarregue a bateria completamente antes de executar uma atualização de firmware ou conecte o adaptador de energia (opcional).</li> <li>• Se você atualizar o firmware, os valores de configurações do usuário serão redefinidos. (Data, hora, idioma, vídeo não serão alterados.)</li> <li>• Não desligue a câmera enquanto a atualização estiver em andamento.</li> </ul> </div>



# Configuração 4

Aprenda sobre os itens de menu da Configuração 4. Você deve comprar um acessório de GPS opcional para usar a função de GPS.

Para definir as opções da Configuração 4:

No modo Fotografia, pressione [MENU] ►  ► uma opção.

\* Padrão

Item	Descrição
Geotagging	Defina para tirar fotos com informações de local usando o GPS (Sistema de posicionamento global). As informações de local serão adicionadas aos dados de saída associados à foto. <b>(Desativado, Activado*)</b>
Config. Hora Válida GPS	Defina o tempo durante o qual as últimas informações de local serão usadas quando sinais de GPS não forem recebidos pela câmera. <b>(15 s*, 30 s, 1 min, 3 min, 10 min, 30 min)</b>
Exibição de Local	Defina a exibição das informações de local no canto superior direito da tela no modo Fotografia. As informações de local são mostradas em coreano somente quando você está na Coreia e o idioma da tela está definido como Coreano. Quando outro idioma está definido, as informações de local são mostradas em Inglês. <b>(Desativado, Activado*)</b>
Reiniciar GPS	Defina a pesquisa de satélites GPS ao redor da sua posição atual. <b>(Não, Sim)</b>



# Configuração 5

Aprenda sobre os itens de menu da Configuração 5.

Para definir as opções da Configuração 5:

No modo Fotografia, pressione [MENU] ►  ► uma opção.

\* Padrão

Item	Descrição
Zniekszt. poprawne	Corrige a distorção que pode ocorrer em função da lente. Este recurso pode não estar disponível com algumas lentes. ( <b>Desactivado*</b> , <b>Activado</b> )
Função i-function da lente	Defina a função que será exibida quando você pressionar [iFn] em uma lente iFn. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>WB: Desactivado, Activado*</b></li> <li>• <b>ISO: Desactivado, Activado*</b></li> </ul>



## Capítulo 5

# Conexão a dispositivos externos


---

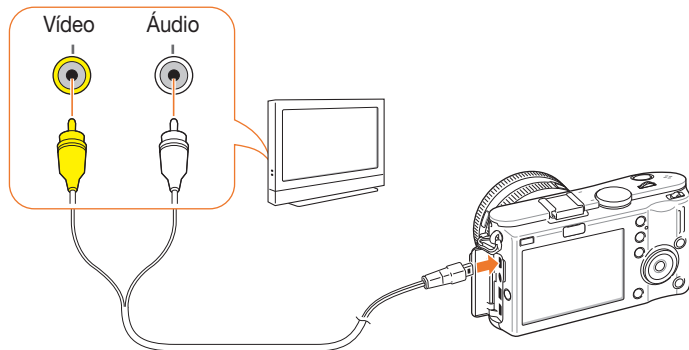
Aproveite todos os recursos da câmera ao conectá-la a dispositivos externos como um computador, uma TV ou uma impressora de fotos.

# Exibir arquivos em uma TV ou TV de alta definição

Reproduza fotos ou vídeos ao conectar sua câmera a uma TV usando o cabo A/V.

## Exibir arquivos em uma TV

- 1 No modo Fotografia ou Reprodução, pressione **[MENU]** ►  ► **Saída vid..**
- 2 Selecione uma saída de sinal de vídeo de acordo com seu país ou região. (p. 95)
- 3 Conecte a câmera e a TV usando o cabo A/V.



- 4 Verifique se a TV e a câmera estão ligadas e, em seguida, selecione o modo de entrada de vídeo ou a origem (por exemplo, AV ou AV1) da TV.
- 5 Exiba os vídeos e as fotos usando os botões da câmera.



- É possível que haja ruído digital ou que parte de uma imagem não seja exibida em algumas TVs.
- Dependendo das configurações da sua TV, as imagens poderão não ser centralizadas em sua tela.
- Você pode capturar fotos ou vídeos enquanto a câmera está conectada a uma TV.

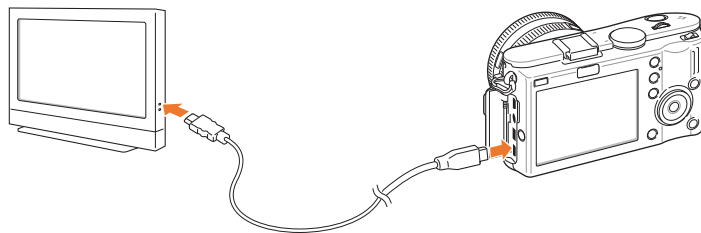
## Exibir arquivos em uma TV de alta definição

1 No modo Fotografia ou Reprodução, pressione **[MENU]** ►  ► **Dimensão HDMI** ► uma opção.

2 Conecte a câmera e a TV de alta definição usando o cabo HDMI.



Se ambos os cabos A/V e HDMI estiverem conectados ao mesmo tempo, o cabo HDMI terá prioridade. Desconecte o cabo A/V para obter uma reprodução melhor.



3 Certifique-se de que a TV de alta definição e a câmera estejam ligadas e, em seguida, selecione o modo HDMI.

- A tela da TV de alta definição espelha o visor da câmera.

4 Exiba os vídeos e as fotos usando os botões da câmera.



- Ao usar o cabo HDMI, você pode conectar a câmera a uma TV de alta definição usando o método Anynet+(CEC).
- As funções Anynet+(CEC) permitem controlar dispositivos conectados usando o controle remoto da TV.
- Se a TV de alta definição for compatível com Anynet+(CEC), a TV será ligada automaticamente quando usada em conjunto com a câmera. Talvez este recurso não esteja disponível em algumas TVs de alta definição.
- Quando estiver conectada a uma TV de alta definição por um cabo HDMI, a câmera não poderá tirar uma foto ou gravar um vídeo.
- Quando estiver conectada a uma TV de alta definição, talvez algumas funções de reprodução da câmera não estejam disponíveis.
- O tempo após o qual a câmera e a TV de alta definição serão conectadas poderá variar dependendo do cartão SD que você estiver usando.
- Apesar de o principal recurso de um cartão SD ser aumentar a velocidade de transferência, um cartão SD com uma velocidade de transferência maior não será necessariamente rápido na função HDMI.

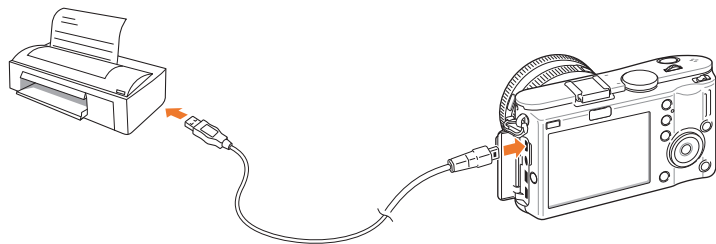
# Imprimir fotos

Imprima fotos de sua câmera conectando-a diretamente a impressoras ou salvando as informações de DPOF (Formato de pedido de impressão digital) em um cartão de memória.

## Imprimir fotos com uma impressora fotográfica (PictBridge)

Você pode imprimir fotos com uma impressora compatível com PictBridge ao conectar sua câmera diretamente à impressora.

- 1 Com a impressora ligada, conecte sua câmera à impressora com o cabo USB.



- 2 Ligue a câmera.

- Selecione **Impressora** na janela pop-up.



Se a sua impressora possuir o recurso de armazenamento em massa, você deverá definir primeiro o modo USB para **Impressora** no menu configurações.

- 3 Pressione [/WB] para selecionar uma foto.

- Pressione [**MENU**] para definir as opções de impressão.

- 4 Pressione [] para imprimir.

### Configurar as opções de impressão



Opção	Descrição
Imagem	Selecione se a foto atual ou todas as fotos serão impressas.
Dimesão	Especifique o tamanho da impressão.
Desenho	Crie impressões de miniaturas.
Tipo	Selecione o tipo de papel.
Qualid.	Defina a qualidade da impressão.
Data	Defina para imprimir a data.
Nome arq	Defina para imprimir o nome do arquivo.
Reiniciar	Redefina as opções de impressão.



Algumas opções não são aceitas por algumas impressoras.

## Definir informações da impressora usando DPOF

O DPOF (Formato de pedido de impressão digital) permite que você defina o tamanho da impressão de uma foto e o número de cópias a serem impressas. A câmera salva as informações em DPOF na pasta MISC do seu cartão de memória. Sua câmera exibe um indicador DPOF ao mostrar uma imagem com informações DPOF. Se tiver definido informações DPOF para suas imagens, você poderá levar o cartão de memória à uma loja de impressões digitais e imprimir suas fotos.

Para definir as opções de DPOF:

No modo Reprodução, pressione [MENU] ► ► DPOF ► selecione um item.



## Opções de DPOF

Opção	Descrição
Padrão	<p>Você pode selecionar as fotos a serem impressas e o número de cópias.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Selecionar:</b> selecione o número de cópias das fotos selecionadas. (Selecione as fotos que você deseja imprimir ► Selecione o número de cópias ao girar o disco de seleção para a esquerda ou direita e, em seguida, pressionar <b>[Fn]</b>)</li> <li>• <b>Tudo:</b> selecione o número de cópias para todas as fotos. (Selecione o número de cópias ao pressionar <b>[AF·MF/ISO]</b> e, em seguida, <b>[OK]</b>).</li> <li>• <b>Cancelar:</b> cancele todas as seleções de quantidade de impressões DPOF.</li> </ul>
Índice	<p>Esta opção permite que você imprima todo o conjunto de fotos a ser impresso como miniaturas em uma única folha de papel.</p>
Dimensão	<p>Você pode especificar o tamanho da impressão.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Selecionar:</b> selecione o tamanho da impressão para as fotos que escolher. (Selecione as fotos que você deseja imprimir ► Selecione o tamanho das impressões ao girar o disco de seleção para a esquerda ou direita e, em seguida, pressionar <b>[Fn]</b>)</li> <li>• <b>Tudo:</b> selecione o tamanho de impressão de todas as fotos salvas no cartão de memória. (Selecione o tamanho de impressão ao pressionar <b>[AF·MF/ISO]</b> e, em seguida, <b>[OK]</b>).</li> <li>• <b>Cancelar:</b> cancele o tamanho de impressão DPOF de todas as fotos.</li> </ul>



# Transferir arquivos para o seu computador

Transfira arquivos em um cartão de memória para o seu computador ao conectar a câmera ao PC.

## Transferir arquivos para o seu computador (Windows)

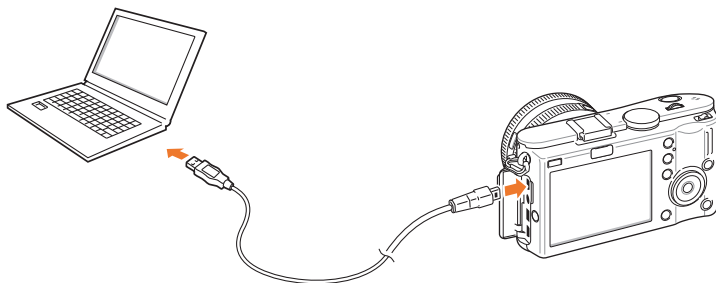
### Transferir arquivos ao conectar a câmera como um disco removível

Você pode conectar a câmera ao seu computador como um disco removível.

- 1 Desligue a câmera.
- 2 Conecte a câmera ao seu computador com um cabo USB.



- Você deve conectar a extremidade do cabo que contém o plugue de conexão correto em sua câmera. Se o cabo for invertido, seus arquivos poderão ser danificados. O fabricante não é responsável por nenhuma perda de dados.
- Se você tentar conectar o cabo USB na porta HDMI, a câmera poderá não funcionar corretamente. Se isso ocorrer, reinicie a câmera.



### 3 Ligue a câmera.

- Quando a janela pop-up for exibida, selecione **Pc**.

### 4 Em seu computador, selecione **O meu computador** ► **Disco removível** ► **DCIM** ► **XXXPHOTO** ou **XXX\_MMDD**.

### 5 Selecione os arquivos desejados e arraste-os ou salve-os no seu computador.




Se a opção **Tipo da pasta** estiver definida como **Data**, o nome da pasta será exibido como "XXX\_MMDD". Por exemplo, se você capturar uma foto em 1º de janeiro, o nome da pasta será "101\_0101".

### Desconectar a câmera (Windows XP)

A forma para desconectar o cabo USB no Windows Vista e 7 é semelhante.

1 Verifique se nenhum dados está sendo transferido entre a câmera e o PC.

- Se a lâmpada de status na sua câmera estiver piscando, há uma transferência de dados em andamento. Aguarde até que a lâmpada de status pare de piscar.

2 Clique em  na barra de ferramentas no canto inferior direito da tela do seu PC.



3 Clique na mensagem pop-up.

4 Clique na caixa de mensagem indicando a remoção segura.

5 Remova o cabo USB.

### Transferir arquivos para um computador (para Mac)

1 Desligue a câmera.

2 Conecte sua câmera a um computador Macintosh com o cabo USB.



Há suporte ao Mac OS 10.4 ou posterior.



- Você deve conectar a extremidade do cabo que contém o plugue de conexão correto em sua câmera. Se o cabo for invertido, seus arquivos poderão ser danificados. O fabricante não é responsável por nenhuma perda de dados.
- Se você tentar conectar o cabo USB na porta HDMI, a câmera poderá não funcionar corretamente. Se isso ocorrer, reinicie a câmera.

3 Ligue a câmera.

- Quando a janela pop-up for exibida, selecione **Pc**.

4 Clique duas vezes no ícone de disco removível.

5 Transfira as fotos ou os vídeos para o computador.

# Editar fotos em um PC

Fotos digitais podem ser editadas de várias formas através de programas de edição de imagens. Aprenda a editar fotos usando os programas de edição fornecidos.

## Instalar software

Use o software incluído para transferir arquivos da câmera para seu PC. Você também pode editar fotos e carregá-las na Web.

- 1 Insira o CD-ROM em seu PC.
- 2 Quando o assistente de configuração for exibido, clique em **Samsung Digital Camera Installer**.
- 3 Selecione um programa que deseje instalar e clique em **Install**.
- 4 Siga as instruções na tela.
- 5 Quando a instalação estiver concluída, clique em **Exit**.

### Programas contidos no CD

Programa	Finalidade
Intelli-studio	Edite fotos e vídeos.
Samsung RAW Converter	Converta arquivos RAW no formato de arquivo desejado.



- Se o seu computador não atender aos requisitos, talvez vídeos não sejam reproduzidos corretamente ou mais tempo seja necessário para editá-los.
- Instale o DirectX 9.0c ou superior antes de usar o programa.
- Você deve usar o Windows XP/Vista/7 ou Mac OS 10.4 ou posterior para conectar a câmera como um disco removível.



O uso de PCs sem marca montados ou de PCs e sistemas operacionais sem suporte poderá invalidar sua garantia.

## Usando o Intelli-studio

O Intelli-studio é um programa interno que permite reproduzir e editar arquivos. Você também pode carregar arquivos para seus sites favoritos. Para obter detalhes, selecione **Help ► Help** no programa.

### Requisitos do sistema

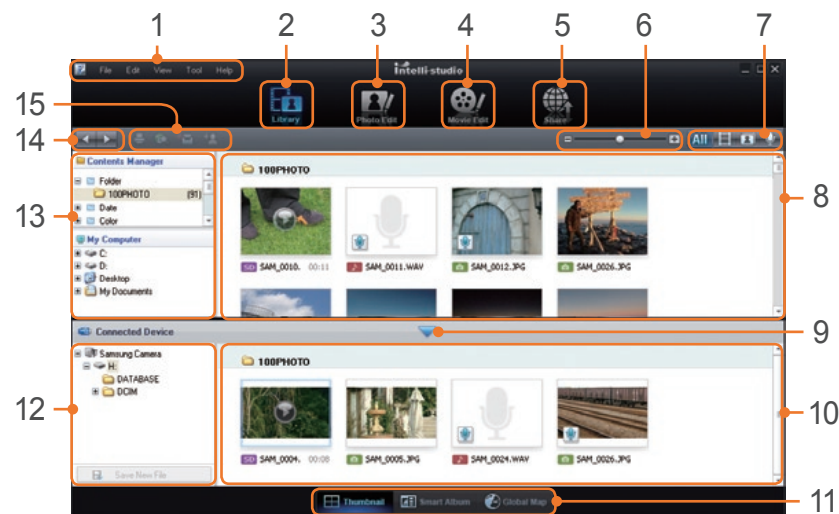
Item	Requisitos
Sistema operacional*	Windows XP SP2/Vista/7
CPU	Intel® Pentium® 4, 3.2GHz ou superior/AMD Athlon™ FX, 2.6GHz ou superior
RAM	Mínimo de 512 MB de RAM (1 GB ou mais recomendado)
Capacidade do disco rígido	250 MB ou mais (1 GB ou mais recomendados)
Outros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidade de CD-ROM</li> <li>• Monitor colorido de 16 bits com 1024x768 pixels (monitor colorido de 32 bits com 1280x1024 pixels recomendado)</li> <li>• Porta USB 2.0, Microsoft DirectX 9.0c ou posterior</li> <li>• Placa de vídeo nVIDIA Geforce 7600GT ou superior/ATI X1600 series ou superior</li> </ul>

\* Não há suporte às edições de 64 bits do Windows XP, Vista e 7.



- O Intelli-studio poderá não ser executado corretamente em alguns computadores mesmo se eles atenderem aos requisitos.
- O Intelli-studio é compatível somente com o Windows.
- Não é possível editar arquivos diretamente na câmera. Transfira arquivos para uma pasta no seu computador antes de editá-los.
- Não é possível copiar arquivos do seu computador para a câmera.
- O Intelli-studio oferece suporte aos seguintes formatos:
  - **Vídeos:** MP4 (Vídeo: H.264, Áudio: AAC), WMV (WMV 7/8/9), AVI (MJPEG)
  - **Fotos:** JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF
- Você não pode abrir arquivos em formato RAW com o programa Intelli-studio.

### Usar a interface do Intelli-studio



Número	Descrição
1	Abre menus.
2	Exibe os arquivos na pasta selecionada.
3	Altera para o modo de edição de fotos.
4	Altera para o modo de edição de vídeos.
5	Altera para o modo de compartilhamento. (Você pode enviar arquivos por email ou carregar arquivos em sites, como Flickr ou YouTube.)
6	Amplia ou reduz as miniaturas na lista.
7	Selecione um tipo de arquivo.

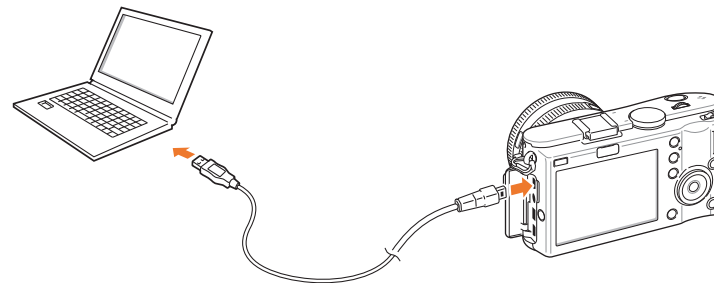
Número	Descrição
8	Exibe os arquivos da pasta selecionada no seu computador.
9	Mostra ou oculta os arquivos da câmera conectada.
10	Exibe os arquivos da pasta selecionada na câmera.
11	Exibe os arquivos como miniaturas, no Smart Album ou em um mapa.
12	Percorre as pastas no dispositivo conectado.
13	Percorre as pastas no seu computador.
14	Move para a pasta anterior ou seguinte.
15	Imprime arquivos, exibe arquivos em um mapa, armazena arquivos em Minha pasta ou registra faces.

### Transferindo arquivos usando o Intelli-studio

Você pode transferir facilmente os arquivos da sua câmera para o computador usando o Intelli-studio.

#### 1 Desligue a câmera.

#### 2 Conecte a câmera ao seu computador com um cabo USB.



- Você deve conectar a extremidade do cabo que contém o plugue de conexão correto em sua câmera. Se o cabo for invertido, seus arquivos poderão ser danificados. O fabricante não é responsável por nenhuma perda de dados.
- Se você tentar conectar o cabo USB na porta HDMI, a câmera poderá não funcionar corretamente. Se isso ocorrer, reinicie a câmera.

#### 3 Execute o Intelli-studio em seu computador.

#### 4 Ligue a câmera.

- Quando a janela pop-up for exibida, selecione **Pc**.

#### 5 Selecione uma pasta no seu computador para salvar os arquivos novos e selecione **Yes**.

- Arquivos novos serão transferidos para o computador.
- Se a sua câmera não possuir novos arquivos, uma janela pop-up para salvá-los não será exibida.

## Usar o Samsung RAW Converter

As fotos capturadas por uma câmera são muitas vezes transformadas para o formato JPEG e armazenadas na memória de acordo com as configurações da câmera no momento em que elas foram tiradas. Os arquivos RAW não são transformados em JPEG, mas sim armazenados na memória sem sofrer nenhuma alteração. Com o Samsung RAW Converter, você pode calibrar os parâmetros de exposição, equilíbrio de branco, tom, contraste e cor das fotos.

### Requisitos do sistema - Windows

Item	Requisitos
Sistema operacional	Microsoft® Windows® XP / Vista / 7 * Direitos de administrador são necessários para a instalação. * O programa é executado como um aplicativo de 32 bits no sistema operacional de 64 bits.
CPU	PC com processador Intel Pentium®, AMD Athlon ou compatível (Pentium4, Athlon XP ou superior recomendado) * Preparado para processadores com vários núcleos (Intel Core i7, Core 2 Quad, Core 2 Duo, AMD Phenom IIX4, Phenom X4, etc.)
RAM	1 GB ou mais (recomendado)
Capacidade do disco rígido	Reserve pelo menos 100 MB de espaço. Aloque espaço em disco suficiente para o armazenamento das imagens. (Uma única imagem pode consumir mais de 10 MB de espaço em disco.)
Outros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• XGA (1024 x 768), Full Color (24 bits ou mais)</li> <li>• Teclado, mouse ou dispositivos equivalentes</li> </ul>

### Requisitos do sistema - Mac

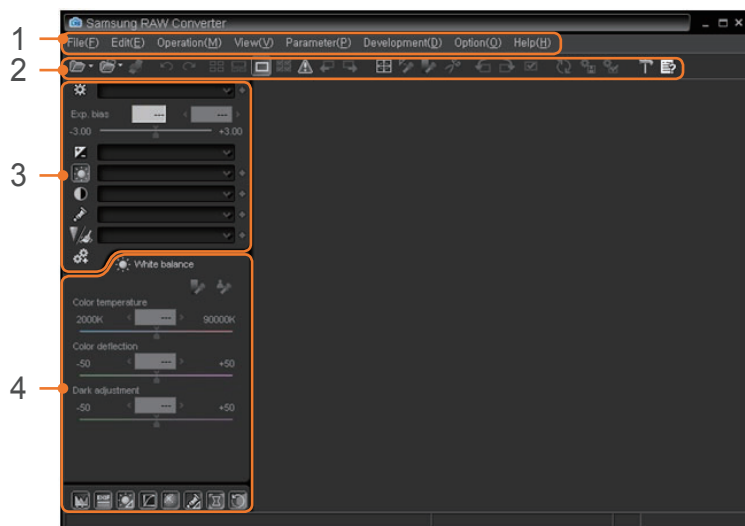
Item	Requisitos
Sistema operacional	Apple® Mac® OS X v10.4 / v10.5 / v10.6
CPU	Computador com processador Intel ou compatível (Core 2 Quad ou posterior recomendado) / PowerPC
RAM	1 GB ou mais (recomendado)
Capacidade do disco rígido	Reserve pelo menos 100 MB de espaço. Aloque espaço em disco suficiente para o armazenamento das imagens. (Uma única imagem pode consumir mais de 10 MB de espaço em disco.)
Outros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• XGA (1024 x 768), Full Color (24 bits ou mais)</li> <li>• Teclado, mouse ou dispositivos equivalentes</li> </ul>



- O Samsung RAW Converter poderá não ser executado corretamente em alguns computadores, mesmo quando eles atenderem aos requisitos.
- O programa de instalação para Mac não será executado automaticamente. Execute manualmente o arquivo de instalação no CD-ROM fornecido.

### Usar a interface do Samsung RAW Converter

Para obter detalhes sobre como usar o Samsung RAW Converter, clique em **Help ► Open software manual**.




Número	Descrição
1	Menu
2	Barra de ferramentas
3	Ferramentas de edição
4	Abrir/Fechar a janela de ajuste fino para as ferramentas de edição.

### Editar arquivos no formato RAW

Se você editar os arquivos no formato RAW com o Samsung RAW Converter, será possível manter a alta qualidade das imagens. Você também pode editar arquivos nos formatos JPEG e TIFF.

#### Para ajustar a exposição de uma imagem

- 1 Selecione **File ► Open file** e abra um arquivo.
- 2 Nas ferramentas de edição, selecione .



### 3 Ajuste a exposição com a barra de rolagem.

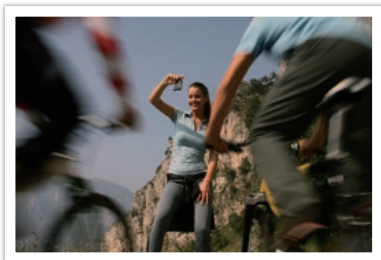


Imagem original

Modo P, Abertura: f=8,

Velocidade do obturador: 1/15 s, ISO=100

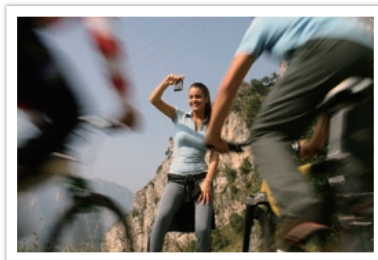


Imagem editada

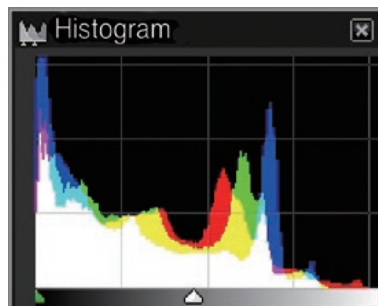


Imagem original

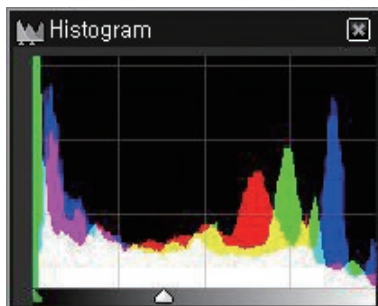


Imagem editada

### Para ajustar o contraste de uma imagem

1 Selecione File ► Open file e abra um arquivo.

2 Nas ferramentas de edição, selecione .

3 Ajuste o tom com a barra de rolagem.

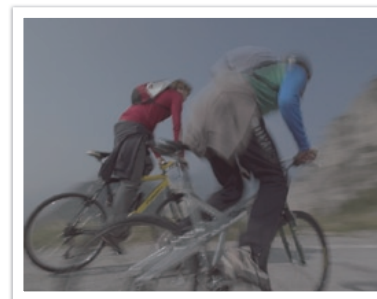


Imagem original



Imagem editada

## Para salvar arquivos RAW em formatos JPEG ou TIFF

- 1 Selecione **File** ► **Open file** e abra um arquivo.
- 2 Selecione **File** ► **Development**.
- 3 Selecione um formato de arquivo (JPEG ou TIFF) e selecione **Save**.





Capítulo 6

# Apêndice

---

# Mensagens de erro

Quando as mensagens de erro a seguir forem exibidas, experimente as correções descritas abaixo.

Mensagens de erro	Correções sugeridas
Lente bloqueada	A lente está travada. Gire a lente no sentido anti-horário até ouvir um clique. (p. 32)
Erro no cartão	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desligue e ligue a câmera novamente.</li> <li>• Remova o cartão de memória e insira-o outra vez.</li> <li>• Formate seu cartão de memória.</li> </ul>
Bateria desc.	Insira uma bateria carregada ou recarregue a bateria.
Arquivo inválido	Tire fotos ou insira um cartão de memória que contenha fotos.
Erro arq.	Exclua o arquivo danificado ou entre em contato com a assistência técnica.
Memória cheia	Exclua arquivos desnecessários ou insira um novo cartão de memória.
Cartão bloqueado	Você pode bloquear o cartão SD ou SDHC para impedir que os arquivos sejam excluídos. Ao tirar fotos, desbloqueie o cartão. (p. 117)
DCF Full Error	Os nomes dos arquivos não atendem ao padrão DCF. Transfira os arquivos do cartão de memória para o seu computador e formate o cartão. (p. 93)
Erro 00	Desligue a câmera antes de remontar a lente. Se a mensagem ainda for exibida, entre em contato com uma assistência técnica.
Erro 01/02	Desligue sua câmera, remova e insira a bateria novamente. Se a mensagem ainda for exibida, entre em contato com uma assistência técnica.

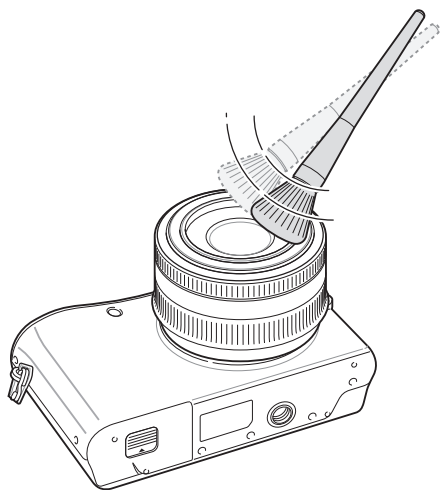


# Conservação da câmera

## Limpeza da câmera

### Lente e tela da câmera

Use um soprador para remover a poeira e limpe a lente gentilmente com um pano macio. Se houver alguma sujeira restante, aplique um líquido para limpeza de lentes em um pedaço de papel apropriado para limpeza e passe-o com cuidado sobre a lente.



### Sobre o sensor de imagens

Dependendo das diferentes condições de fotografia, as fotos poderão exibir pó, pois o sensor de imagens está exposto ao ambiente externo. Este problema é normal e a exposição a poeira ocorre sempre que a câmera é usada. Você pode remover o pó do sensor ao executar a função de limpeza de sensor. (p. 95) Se o pó permanecer após a limpeza do sensor, entre em contato com a assistência técnica. Não insira o soprador na abertura de montagem da lente.

### Corpo da câmera

Limpe-o gentilmente com um pano limpo e macio.

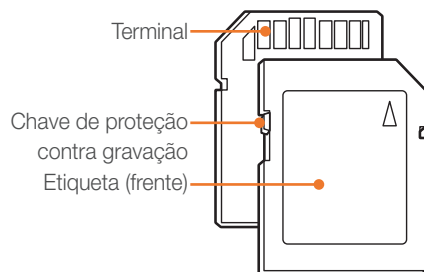


Jamais use benzina, redutores ou álcool para limpar o dispositivo. Essas soluções poderão danificar a câmera ou causar mau funcionamento.

## Sobre cartões de memória

### Cartão de memória com suporte

Você pode usar cartões de memória SD ou SDHC.



Você pode impedir a exclusão de arquivos ao usar a chave de proteção contra gravação dos cartões SD ou SDHC. Deslize a chave para baixo para bloquear ou para cima para desbloquear a gravação no cartão. Desbloqueie o cartão ao capturar fotos e vídeos.

### Capacidade do cartão de memória

A capacidade da memória pode variar em função das cenas fotografadas e das condições em que as fotos são tiradas. Estas capacidades baseiam-se em um cartão SD de 1 GB.

Tamanho	Fino	Normal	
*Vídeos (30 por s)	1280 (16:9)	Aprox. 15 min	Aprox. 22 min
	640 (4:3)	Aprox. 44 min	Aprox. 66 min
	320 (4:3)	Aprox. 145 min	Aprox. 210 min

\* O tempo disponível para gravação poderá variar se o zoom for usado. Vários vídeos foram gravados em sequência para determinar o tempo total de gravação.

	Tamanho	Super fino	Fino	Normal	RAW	RAW + S.Fino	RAW + Fino	RAW + Normal
Foto	14M 4592X3056 (3:2)	141	282	423	34	25	30	32
	10M 3872X2592 (3:2)	195	391	587	-	28	34	35
	6M 3008X2000 (3:2)	320	640	961	-	31	37	38
	2M 1920X1280 (3:2)	732	1465	2198	-	35	42	42
	Disp. cont.	1161	2322	3484	-	-	-	-
	12M 4592X2584 (16:9)	166	332	499	-	26	32	33
	8M 3872X2176 (16:9)	232	464	696	-	29	35	36
	5M 3008X1688 (16:9)	376	752	1129	-	32	38	39
	2M 1920X1080 (16:9)	850	1703	2550	-	36	42	42
	9M 3056X3056 (1:1)	210	420	630	-	32	34	35
	6.7M 2592X2592 (1:1)	288	576	864	-	34	37	37
	4M 2000X2000 (1:1)	470	940	1411	-	38	40	40
	1.6M 1280X1280 (1:1)	1041	2083	3121	-	42	43	43

# Sobre a bateria

Use somente baterias aprovadas pela Samsung.

## Especificações da bateria

Modelo	BP1310
Tipo	Bateria de íons de lítio
Capacidade da célula	1300 mAh
Voltagem	7,4 V
Tempo de carregamento (com a câmera desligada)	Aprox. 150 min

## Vida útil da bateria

Modo Fotografia	Tempo médio / Número de fotos
Fotos	Aprox. 210 min/Aprox. 420 fotos
Vídeos	Aprox. 130 min

- Os dados acima são baseados em padrões de teste da Samsung. Seus resultados podem ser diferentes dependendo do uso real.
- O tempo disponível para fotografia varia em função do plano de fundo, do intervalo entre fotografias e das condições de uso.
- Vários vídeos foram gravados em sequência para determinar o tempo total de gravação.



### Observações sobre o carregamento da bateria

- Se o indicador luminoso estiver apagado, certifique-se de que a bateria esteja colocada corretamente.
- Quando a bateria descarregar completamente, carregue-a por pelo menos 10 minutos antes de usá-la com sua câmera.
- Usar o flash ou gravar vídeos consome mais rapidamente a carga da bateria. Carregue a bateria até o indicador luminoso se tornar verde.
- Se o indicador luminoso piscar em laranja ou não acender, reconecte o cabo ou remova a bateria e insira-a novamente.
- Se você carregar a bateria quando o cabo estiver superaquecido ou a temperatura estiver muito alta, o indicador luminoso poderá se tornar laranja. O carregamento será iniciado quando a bateria esfriar.
- Não puxe o cabo da fonte de alimentação para desconectar o plugue da tomada. Isso pode causar um incêndio ou choques elétricos.
- Não dobre ou coloque objetos pesados sobre o cabo CA. Fazer isso poderá danificá-lo.



**Ferimentos ou morte poderão ocorrer se a bateria for manuseada sem cuidado ou de forma inadequada. Para sua segurança, siga estas instruções para manusear a bateria corretamente:**

- A bateria poderá pegar fogo ou explodir se não for manuseada corretamente. Se você observar deformidades, rachaduras ou outras anomalias na bateria, interrompa imediatamente seu uso e entre em contato com o fabricante.
- Utilize somente carregadores de bateria e adaptadores originais recomendados pelo fabricante e troque a bateria apenas de acordo com as instruções descritas neste manual do usuário.
- Não coloque a bateria próxima a dispositivos de aquecimento nem a exponha a ambientes excessivamente quentes, como o interior de um carro no verão.
- Não coloque a bateria em um micro-ondas.
- Evite armazenar ou usar a bateria em lugares quentes e úmidos, como saunas ou chuveiros.
- Não coloque o dispositivo sobre superfícies inflamáveis, como lençóis, tapetes ou cobertores elétricos por um período prolongado.
- Quando o dispositivo estiver ligado, não o deixe em um espaço confinado por períodos prolongados.
- Não permita que haja contato entre os terminais da bateria e objetos metálicos, como colares, moedas, chaves e relógios.

- Utilize somente baterias de reposição de íons de lítio originais e recomendadas pelo fabricante.
- Não desmonte a bateria ou perfure-a com objetos afiados.
- Evite expor a bateria à alta pressão ou forças esmagadoras.
- Evite expor a bateria a grandes impactos, como deixá-la cair de lugares altos.
- Não exponha a bateria a temperaturas de 60 °C (140 °F) ou mais.
- Não permita que a bateria entre em contato com umidade ou líquidos.
- A bateria não deve ser exposta a fontes de calor excessivo, como luz solar, fogo, etc.

#### Diretrizes de descarte

- Descarte a bateria com cuidado.
- Não descarte a bateria no fogo.
- As regulamentações de descarte podem variar de acordo com o país ou a região. Descarte a bateria de acordo com todas as regulamentações locais e federais.

#### Diretrizes de carregamento da bateria

Carregue a bateria somente de acordo com o método descrito neste manual do usuário. A bateria poderá pegar fogo ou explodir se não for carregada corretamente.



# Antes de entrar em contato com a assistência técnica

Se você estiver enfrentando problemas com a câmera, experimente estes procedimentos de solução de problemas antes de entrar em contato com a assistência técnica.



Forneça outros acessórios, como cartão de memória e bateria ao solicitar um serviço da garantia.

Situação	Correções sugeridas
<b>Não é possível ligar a câmera</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique se a bateria está instalada.</li> <li>• Verifique se a bateria foi instalada corretamente.</li> <li>• Carregue a bateria.</li> </ul>
<b>A câmera desliga repentinamente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carregue a bateria.</li> <li>• A câmera pode ter entrado no modo de economia de energia. (p. 94)</li> <li>• A câmera pode desligar automaticamente para impedir que o cartão de memória seja danificado devido ao calor excessivo. Ligue a câmera novamente.</li> </ul>
<b>A bateria da câmera está descarregando muito rapidamente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A bateria pode descarregar mais rápido em temperaturas baixas (abaixo de 0 °C). Coloque a bateria no bolso para mantê-la aquecida.</li> <li>• Usar o flash ou gravar vídeos consome rapidamente a carga da bateria. Recarregue-a se for necessário.</li> <li>• As baterias são peças consumíveis que devem ser substituídas com o tempo. Adquira uma nova bateria se sua duração estiver diminuindo rapidamente.</li> </ul>

Situação	Correções sugeridas
<b>Não é possível fotografar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não há espaço no cartão de memória. Exclua arquivos desnecessários ou insira um novo cartão.</li> <li>• Quando a função <b>Prioridade AF</b> estiver ativada, você não poderá tirar uma foto a menos que o foco esteja definido corretamente. Defina <b>Prioridade AF</b> como <b>Desativado</b> ou foque no objeto corretamente. (p. 63)</li> <li>• Formate o cartão de memória.</li> <li>• O cartão de memória está com defeito. Adquira um novo cartão de memória.</li> <li>• O cartão de memória está bloqueado. Desbloqueie-o. (p. 117)</li> <li>• Verifique se a câmera está ligada.</li> <li>• Carregue a bateria.</li> <li>• Verifique se a bateria foi instalada corretamente.</li> </ul>
<b>A câmera congela</b>	Remova a bateria e insira-a novamente.
<b>A câmera aquece</b>	A câmera pode esquentar durante o uso. Isso é normal e não deve afetar a vida útil ou o desempenho da sua câmera.
<b>A data e a hora estão incorretas</b>	Ajuste a data e a hora no menu de configurações da tela.
<b>A tela ou os botões não funcionam</b>	Remova a bateria e insira-a novamente.
<b>Há um erro no cartão de memória</b>	O cartão de memória não foi formatado ou está corrompido. Formate o cartão.

Situação	Correções sugeridas
<b>Não é possível exibir arquivos</b>	Se você alterar o nome de um arquivo, é possível que sua câmera não o reproduza (o nome do arquivo deve atender ao padrão DCF). Se isso ocorrer, exiba os arquivos em seu computador.
<b>A foto está borrada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certifique-se de que a opção de foco definida seja adequada para o tipo de fotografia que você está tirando.</li> <li>• Use um tripé para manter a câmera firme.</li> <li>• Verifique se a lente está limpa. Caso contrário, limpe-a. (p. 116)</li> </ul>
<b>As cores da fotografia não correspondem às cores da cena real</b>	Um equilíbrio de branco incorreto pode gerar cores que não correspondem à realidade. Selecione a opção de equilíbrio de branco adequada à fonte de iluminação. (p. 53)
<b>A foto está muito clara</b>	<p>A fotografia foi sobre-exposta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajuste o valor da abertura ou a velocidade do obturador.</li> <li>• Ajuste o valor da exposição. (p. 75)</li> </ul>
<b>A foto está muito escura</b>	<p>A fotografia foi subexposta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajuste o valor da abertura ou a velocidade do obturador.</li> <li>• Ajuste o valor da exposição. (p. 75)</li> <li>• Ligue o flash. (p. 35)</li> </ul>

Situação	Correções sugeridas
<b>As fotos estão distorcidas</b>	Esta câmera possui distorção de minuto ao usar uma lente grande-angular que possibilita fotografias com um ângulo maior de exibição. Isso é normal e não causa mau funcionamento.
<b>A tela de reprodução não é exibida no dispositivo externo conectado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certifique-se de que o cabo A/V ou HDMI esteja conectado corretamente ao monitor externo.</li> <li>• Certifique-se de que o cartão de memória esteja gravado corretamente.</li> </ul>
<b>O computador não reconhece sua câmera</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certifique-se de que o cabo USB esteja conectado corretamente.</li> <li>• Verifique se a câmera está ligada.</li> <li>• Verifique se você está usando um sistema operacional com suporte.</li> </ul>
<b>Seu computador desconecta a câmera durante a transferência de arquivos</b>	A transferência de arquivos pode ser interrompida por eletricidade estática. Desconecte o cabo USB e conecte-o novamente.
<b>Seu computador não consegue reproduzir vídeos</b>	Dependendo do software usado, talvez os arquivos de vídeo não sejam reproduzidos. Para reproduzir arquivos de vídeo capturados com sua câmera, instale e use o programa Intelli-studio no seu computador.
<b>Não é possível definir o DPOF para arquivos RAW</b>	Você não pode definir o DPOF para arquivos RAW.

Situação	Correções sugeridas
O foco automático não funciona	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O objeto não está em foco. Quando o objeto estiver fora da área AF, fotografe movendo o objeto dentro da área AF e pressione o botão do obturador até a metade.</li> <li>• O objeto está muito próximo. Afaste-se do objeto e tire a fotografia.</li> <li>• O modo de foco é definido como MF. Alterne para o modo AF.</li> </ul>
O recurso de AEL não funciona	O recurso de AEL não funciona nos modos <b>M</b> , <b>i</b> , <b>SCENE</b> e <b>SMART</b> . Selecione outro modo para usar este recurso.
Uma lente interna não funciona	Certifique-se de que a lente seja montada corretamente. Remova a lente da câmera e monte-a novamente.
O flash, GPS ou visor eletrônico externo não funciona	Certifique-se de que o dispositivo externo esteja montado corretamente e ligado.
A tela de configurações de data e hora é mostrada quando a câmera é ligada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajuste a data e a hora novamente.</li> <li>• Esta tela é mostrada quando a fonte de alimentação interna da câmera está totalmente descarregada. Insira uma bateria totalmente carregada e aguarde pelo menos 72 horas com a câmera desligada para que a fonte de alimentação interna seja recarregada.</li> </ul>



# Especificações da câmera

Sensor de imagens	
Tipo	CMOS
Tamanho do sensor	23,4 × 15,6 mm
Pixels efetivos	Aprox. 14,6 megapixels
Total de pixels	Aprox. 15,1 megapixels
Filtro de cores	Filtro de cores primárias RGB
Encaixe da lente	
Tipo	Montagem Samsung NX
Lente disponível	Lente Samsung
Estabilização de imagem	
Tipo	Deslocamento da lente (depende da lente)
Modo	OIS Modo 1 / Modo 2
Correção de distorção	
Correção de distorção da lente ativada/desativada (depende da lente)	
Redução de poeira	
Tipo	Unidade supersônica
Tela	
Tipo	AMOLED
Tamanho	3,0"
Resolução	VGA (640 x 480) 614 k pontos (PenTile)
Campo de visão	Aprox. 100 %
Tela do usuário	Ícone, Grade, Histograma

Visor	
Tipo	EVF (Visor eletrônico) (opcional)
Resolução	QVGA Aprox. 201 k pontos (300x224)
Campo de visão	Aprox. 98%
Ampliação	Aprox. 0,83X (APS-C, 50 mm, -1 m <sup>-1</sup> )
Ponto de olho	Aprox. 17 mm
Ajuste de dioptria	Aprox. -4,0 a +1,0 m <sup>-1</sup>
Foco	
Tipo	AF de contraste
Ponto focal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleção: 1 ponto (seleção livre)</li> <li>• Multi: Normal 15 pontos, Close 35 pontos</li> <li>• Detecção de faces: máx. 10 faces</li> </ul>
Modo	Foco automático simples, Foco automático contínuo, Foco manual
Luz de auxílio do AF	LED verde
Obturador	
Tipo	Obturador de plano focal de execução vertical controlado eletronicamente
Velocidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auto: 1/4000 s a 30 s</li> <li>• Manual: 1/4000 s a 30 s (incrementos de 1/3 EV)</li> <li>• Lâmpada (limite de tempo: 8 min)</li> </ul>

Exposição	
Sistema de medição	Segmento do bloco TTL 247 (19 x 13)
	Medição: Multi, Centralizada, Pontual
	Intervalo de medição: EV 0 a 18 (ISO100·30 mm, F2)
Compensação	±3 EV (incrementos de 1/3 EV)
Trava de AE	Botão AEL
Equivalência ISO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Automático, ISO 100, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200 (incremento de 1 ou 1/3)</li> <li>Expansão de ISO: até ISO 6400</li> </ul>
Modo de unidade	
Modo	Individual, Contínuo, Disp. cont., Timer, Agrupamento (exposição automática, equilíbrio de branco, assistente de imagem)
Captura contínua	<ul style="list-style-type: none"> <li>JPEG: 3 fotos por segundo (Máx. 6 fotos – correção de distorção da lente ativada, Máx. 10 fotos – correção desativada)</li> <li>RAW: 3 fotos por segundo</li> </ul>
Fotografia sequencial	<ul style="list-style-type: none"> <li>10, 15 ou 30 fotos por segundo</li> <li>30 fotos por pressionamento do obturador</li> </ul>
Fotografia com agrupamento	Agrupamento de exposição automática (±3 EV), Agrupamento de equilíbrio de branco, Agrupamento do Assistente de Imagem
Timer automático	2 a 30 s (intervalo de 1 segundo)
Liberacao do obturador	SR9NX01 (opcional)

Flash	
Flash externo	Flashes externos Samsung opcionais: SEF15A, SEF20A, SEF42A
Sincronização	Encaixe para acessórios (encaixe a quente)
Equilíbrio de branco	
Modo	Eb auto, Luz dia, Nublado, Branco fluorescente, BN fluorescente, Luz do dia fluorescente, Tungstênio, Equilíbrio de brancos do flash, Conf. padrão, Temp da Cor (Manual)
Microajuste	Âmbar/Azul/Verde/Magenta 7 etapas, respectivamente
Expansão do alcance dinâmico	
Alcance inteligente ativado/desativado	
Assistente de Imagem	
Modo	Padrão, Vívido, Retrato, Paisagem, Floresta, Retrô, Cool, Calma, Clássico, Person. 1, Person. 2, Person. 3
Parâmetro	Contraste, Nitidez, Saturação, Cor
Fotografia	
Modo	Smart Auto, Prioridade da lente, Programa, Prioridade do obturador, Priorid. Abertura, Manual, Cena, Filme
Modo Cena	Beauty Shot, Crianças, Desporto, 1Er. Plano, Texto, Por Sol, Nascer sol, Luz Fundo, Fogo Artificio, Praia e neve, Noite, Retrato, Paisagem, Som e imagem

Foto sólida	Somente JPEG
	Tempo de gravação (5 ou 10 segundos antes/depois de fotografar, respectivamente)
Tamanho	<ul style="list-style-type: none"> <li>• JPEG (3:2): 14M (4592x3056), 10M (3872x2592), 6M (3008x2000), 2M (1920x1280), 1.4M (1472x976, somente modo sequencial)</li> <li>• JPEG (16:9): 12M (4592x2584), 8M (3872x2176), 5M (3008x1688), 2M (1920x1080)</li> <li>• JPEG (1:1): 9M (3056x3056), 6.7M (2592x2592), 4M (2000x2000), 1.6M (1280x1280)</li> <li>• RAW: 14M (4592x3056)</li> </ul>
Qualidade	Super fino, Fino, Normal
Padrão RAW	SRW
Espaço de cor	sRGB, Adobe RGB
<b>Vídeo</b>	
Tipo	MP4 (H.264)
Formato	Filme: H.264, Som: AAC
Modo Filme AE	Programa, Priorid. Abertura
Clipe de filme	Áudio ligado/desligado (Tempo de fotografia: até 25 min)
Tamanho	1280x720, 640x480, 320x240
Taxa de quadros	30 quadros por segundo

Som	Mono
Edição	Captura de imagem estática, Corte de tempo
<b>Reprodução</b>	
Tipo	Imagem única, Miniaturas (3/9/20), Apresentação de slides, Filme
Aviso de realces	Disponível
Edição	Ajuste olh.ver, Luz Fundo, Selec. Estilo, Redimen., Girar, Retoque da face, Filtro Inteligente
Filtro inteligente	Vinhetas, Miniatura, Olho de peixe, Esboço, Desembaciamento, Pts meia tonalidade, Foco suave
Tamanho do filtro inteligente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• JPEG (3:2): 6M (3008x2000), 2M (1920x1280), VGA (640x424)</li> <li>• JPEG (16:9): 5M (3008x1688), 2M (1920x1080), VGA (640x360)</li> <li>• JPEG (4:3): 6M (3008x2256), 2M (1920x1440), VGA (640x480)</li> <li>• JPEG (1:1): 4M (2000x2000), 1.6M (1280x1280), VGA (480x480)</li> </ul>
Seletor de estilo de foto	Leve, Vívido, Floresta, Outono, Enevoado, Obscuro, Clássico
<b>Armazenamento</b>	
Mídia	Memória externa (opcional): cartão SD (até 4 GB garantidos), cartão SDHC (até 32 GB garantidos)
Formato de arquivo	RAW (SRW), JPEG (EXIF 2.21), DCF, DPOF 1.1, PictBridge 1.0



Impressão direta	
PictBridge	
GPS	
Tipo	Marcação geográfica com o módulo de GPS opcional (WGS 84)
Características	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome do local (somente em inglês e coreano)</li> <li>• Link para Google Maps (via Intelli-studio)</li> </ul>
Interface	
Saída digital	USB 2.0 (HI-SPEED)
Saída de vídeo	NTSC, PAL (selecionável) HDMI 1.3: (1080i, 720p, 576p/480p)
Acionamento externo	Incluído
Entrada de alimentação CC	DC 9,0 V, 1,5 A (100 a 240 V)
Fonte de alimentação	
Tipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bateria recarregável: BP1310 (1300 mAh)</li> <li>• Carregador: BC1310</li> <li>• Adaptador CA: AD9NX01 (opcional)</li> </ul> <p>* A fonte de alimentação poderá variar em função da sua região.</p>

Dimensões (L x A x P)	
120,5 × 71 × 34,5 mm (sem as protuberâncias)	
Peso	
282 g (sem a bateria e o cartão de memória)	
Temperatura de operação	
0 a 40 °C	
Umidade de operação	
5 a 85 %	
Software	
Intelli-studio, Samsung RAW Converter	

\* Essas especificações podem ser alteradas sem aviso prévio para atualizar um desempenho.

\* Outras marcas e nomes de produtos são marcas comerciais de seus respectivos proprietários.

# Especificações da lente

Nome da lente	SAMSUNG 20-50 mm F3.5-5.6 ED	SAMSUNG 20 mm F2.8
Comprimento focal	20 a 50 mm (equivalente a 30,8 a 77 mm no formato 35 mm)	20 mm (equivalente a 30,8 mm no formato 35 mm)
Elementos no grupo	9 elementos em 8 grupos (1 lente asférica incluída, 1 lente de baixa dispersão incluída)	6 elementos em 4 grupos (1 lente asférica incluída)
Ângulo de visão	70,2° a 31,4°	70,2°
Abertura	F3.5 a 5.6 (mínimo: F22), (Número de lâminas: 7, Diafragma de abertura circular)	F2.8 (mínimo: F22), (Número de lâminas: 7, Diafragma de abertura circular)
Tipo de encaixe	Montagem Samsung NX	Montagem Samsung NX
Estabilizador ótico de imagens	Não incluído	Não incluído
Distância focal mínima	0,28 m a infinito	0,17 m a infinito
Ampliação máxima	Aprox. 0,22X	Aprox. 0,18X
Modo i-Scene	Com suporte (Beauty Shot, Retrato, Crianças, Luz Fundo, Paisagem, Por sol, Nascer sol, Praia e neve, Noite)	Com suporte (Luz Fundo, Paisagem, Por sol, Nascer sol, Praia e neve, Noite)
Tamanho do filtro	40,5 mm	43 mm
Diâmetro (máx.) x Comprimento	64 x 39,8 mm	62,2 x 24,5 mm
Peso	Aprox. 119 g	Aprox. 89 g
Temperatura de operação	0 a 40 °C	0 a 40 °C
Umidade de operação	5 a 85 %	5 a 85 %

Nome da lente	SAMSUNG 30 mm F2	SAMSUNG 18-55 mm F3.5-5.6 OIS	SAMSUNG 50-200 mm F4-5.6 ED OIS
Comprimento focal	30 mm (equivalente a 46,2 mm no formato 35 mm)	18 a 55 mm (equivalente a 27,7 a 84,7 mm no formato 35 mm)	50 a 200 mm (equivalente a 77 a 308 mm no formato 35 mm)
Elementos no grupo	5 elementos em 5 grupos (1 lente asférica incluída)	12 elementos em 9 grupos (1 lente asférica incluída)	17 elementos em 13 grupos (2 lentes de baixa dispersão incluídas)
Ângulo de visão	50,2°	75,9° a 28,7°	31,4° a 8,0°
Abertura	F2 (mínimo: F22), (Número de lâminas: 7, Diafragma de abertura circular)	F3.5 a 5.6 (mínimo: F22), (Número de lâminas: 7, Diafragma de abertura circular)	F4 a 5.6 (mínimo: F22), (Número de lâminas: 7, Diafragma de abertura circular)
Tipo de encaixe	Montagem Samsung NX	Montagem Samsung NX	Montagem Samsung NX
Estabilizador ótico de imagens	Não incluído	Incluída	Incluída
Distância focal mínima	0,25 m a infinito	0,28 m a infinito	0,98 m a infinito
Ampliação máxima	Aprox. 0,16X	Aprox. 0,22X	Aprox. 0,2X
Tampa da lente	Opcional	Incluída	Incluída
Tamanho do filtro	43 mm	58 mm	52 mm
Diâmetro (máx.) x Comprimento	61,5 x 21,5 mm	63 x 65,1 mm	70 x 100,5 mm
Peso	Aprox. 85 g (sem a tampa)	Aprox. 198 g (sem a tampa)	Aprox. 417 g (sem a tampa)
Temperatura de operação	0 a 40 °C	0 a 40 °C	0 a 40 °C
Umidade de operação	5 a 85 %	5 a 85 %	5 a 85 %



As ilustrações podem ser diferentes dos itens reais.

# Acessórios (opcionais)

	<p><b>Bolsa da câmera</b></p> <p>Você pode comprar a bolsa da câmera separadamente.</p>
	<p><b>Cartão de memória</b></p> <p>Você pode usar cartões de memória SD (Secure Digital) ou SDHC (Secure Digital High Capacity).</p>
	<p><b>Alça</b></p> <p>Você pode comprar alças adicionais.</p>
	<p><b>Cabo A/V</b></p> <p>Você pode conectar a outros dispositivos usando o cabo A/V.</p>
	<p><b>Liberação do obturador</b></p> <p>A liberação do obturador reduz a trepidação quando usada com um tripé.</p>
	<p><b>Filtro</b></p> <p>Você pode criar efeitos coloridos diferentes ao anexar filtros as suas lentes.</p>

	<p><b>Cabo HDMI</b></p> <p>Você pode exibir fotos e vídeos em alta definição ao conectar a câmera a um monitor compatível com HDMI usando o cabo HDMI (HDMI tipo D).</p>
	<p><b>Adaptador</b></p> <p>Você pode carregar a bateria conectando o adaptador à tomada.</p>
	<p><b>Pacote de bateria</b></p> <p>Você pode comprar pacotes de bateria adicionais.</p>



- As ilustrações podem ser diferentes dos itens reais. Consulte os manuais do usuário destes acessórios opcionais para obter detalhes.
- Use somente acessórios aprovados pela Samsung. A Samsung não é responsável por danos causados pelo uso de acessórios de outros fabricantes.

## A

Abertura 11, 15

### Acessórios opcionais

- conexão do flash 35
- conexão do módulo de GPS 37
- conexão do visor eletrônico 38
- layout do flash 35
- Layout do módulo de GPS 36

Agrupamento 65, 67

Apresentação de slides 83

### Arquivos

- edição do formato RAW 111
- exclusão 81
- formato da foto 51
- formato de vídeo 51
- proteção 81
- transferência para Mac 106
- transferência para PC 105

Assistência do MF 64

Assistente de Imagem 56

## B

### Battery

- life 119
- specifications 119

## C

### Câmera

- conexão ao PC 105
- conexão como disco removível 105
- desconexão (Windows) 106
- layout 25

Comprimento focal 16

## D

Drive (consulte Método de fotografia) 65

## E

Efeito de olhos vermelhos 70

Esmaecedor 77

Espaço de cor 57

Estabilização ótica de imagens (OIS) 74

Estilos de fotos 56

## F

### Flash 69

- fotografia com ricocheteio 22
- número de guia 21

F-número 12

Foco automático 58

Formato de pedido de impressão digital (DPOF) 103

### Fotos

- ajuste de tom 112
- ampliação 83
- edição 87
- exibição em TV de alta definição 101
- exibição na câmera 80
- exibição na TV 100
- opções de fotografia 50

## I

i-Function 43

Intelli-Studio 107

## L

### Lente

- destravamento 32
- especificações 129
- layout 31
- marcações 34
- travamento 32

## M

Maintenance 116

Medição 71

Memory card 117

Método de fotografia 65

### Modos de fotografia

- Cena 45
- Filme 47
- Foco automático (AF) 58
- Manual 42
- Prioridade da lente 42
- Prioridade de abertura 41
- Prioridade do obturador 41
- Programa 40
- Smart Auto 39

## P

PictBridge 102

Postura 10

Profundidade  
de campo (DOF) 12, 17

## R

Regra dos terços 19

## S

Samsung RAW Converter 110

Sensibilidade ISO 14, 15, 52

Smart Album 81

## T

Timer 66

## V

Valor da exposição (EV) 12, 75

Velocidade do obturador 13, 15

Vídeos

exibição 85

opções 77



**Eliminação Correcta Deste Produto  
(Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos)**

Esta marca apresentada no produto, nos acessórios ou na literatura – indica que o produto e os seus acessórios electrónicos (por exemplo, o carregador, o auricular, o cabo USB) não deverão ser eliminados juntamente com os resíduos domésticos no final do seu período de vida útil. Para impedir danos ao ambiente ou à saúde humana causados pela eliminação incontrolada de resíduos, deverá separar estes equipamentos de outros tipos de resíduos e reciclá-los de forma responsável, para promover uma reutilização sustentável dos recursos materiais. Os utilizadores domésticos deverão contactar o estabelecimento onde adquiriram este produto ou as entidades oficiais locais para obterem informações sobre onde e de que forma podem entregar estes equipamentos para permitir efectuar uma reciclagem segura em termos ambientais. Os utilizadores profissionais deverão contactar o seu fornecedor e consultar os termos e condições do contrato de compra. Este produto e os seus acessórios electrónicos não deverão ser misturados com outros resíduos comerciais para eliminação.



**Eliminação correcta das baterias existentes neste produto**

(Aplicável na União Europeia e noutros países europeus com sistemas de recolha de baterias separados)

Esta marca, apresentada na bateria, manual ou embalagem, indica que as baterias existentes neste produto não devem ser eliminadas juntamente com os resíduos domésticos indiferenciados no final do seu período de vida útil. Onde existentes, os símbolos químicos Hg, Cd ou Pb indicam que a bateria contém mercúrio, cádmio ou chumbo acima dos níveis de referência indicados na Directiva CE 2006/66. Se as baterias não forem correctamente eliminadas, estas substâncias poderão ser prejudiciais para a saúde humana ou para o meio ambiente.

Para proteger os recursos naturais e promover a reutilização dos materiais, separe as baterias dos outros tipos de resíduos e recicle-as através do sistema gratuito de recolha local de baterias.



Consulte a garantia que acompanha o seu produto ou visite nosso site em <http://www.samsungimaging.com/> ou <http://www.samsung.com/> para obter atendimento pós-vendas ou fazer perguntas.

