

Nikon

Pt

Flash com focagem automática

SB-800



Manual de instruções



Preparação

· Introdução	4-6
· Conselhos para a utilização do flash	7
· Grupos de câmaras e modos de flash disponíveis	8-9
· Partes do flash e as suas funções	10-11
· Botões de controlo	12
· Ícones da janela LCD	13-15
· Objectivas	16

• Funcionamento básico17

1 Instalação das pilhas	18-19
2 Disparos de teste (confirmação da exposição)	20-21
3 Acoplamento do SB-800 à câmara e ajuste da cabeça do flash	22-23
4 Ajuste da sensibilidade ISO	24-25
5 Ajuste da posição da cabeça do zoom	26-27
6 Ajuste do modo de exposição e do sistema de medição da câmara	28-29
7 Ajuste do modo de flash do SB-800	30-31
8 Composição da imagem e disparo com flash	32-33
Uso do SB-800 com câmaras COOLPIX	34

• Funcionamento detalhado35

· Modos de flash disponíveis no SB-800	36
· Modo de flash automático TTL	37
· Modo de flash não TTL	38-41
· Modo manual	42-50
· Observações em relação ao disparo contínuo com flash	51
· Verificação da exposição correcta antes de efectuar o disparo	52

• Outras funções53

· Compensação da exposição e compensação do nível de intensidade do flash	54-56
· Gama de distâncias de disparo com flash ao usar objectivas do tipo zoom que possuam abertura variável	57
· Modo de flash de sincronização lenta, controlo do efeito de olhos vermelhos e sincronização de cortina traseira	58-59
· Modo de sincronização automática de alta velocidade FP (para câmaras compatíveis com o CLS)	60
· Bloqueio do valor de flash (Bloqueio FV) (para câmaras compatíveis com o CLS)	61

- Funcionamento do flash com focagem automática numa situação de luz escassa.....62-63
- Uso do porta-pilhas SD-800.....64-65
- Comprovação da iluminação antes de tirar a fotografia (iluminador de modelagem).....66
- Funções personalizadas.....67
- Ajustes personalizados.....68-70

• **Funcionamento avançado.....71**

- Introdução ao funcionamento com flash múltiplo.....72-73
- Disparo com flash múltiplo sem cabo.....74-75
- Disparo com flash no modo de iluminação avançada sem cabo.....76-83
- Disparo com flash múltiplo sem cabo do tipo SU-4.....84-88
- Confirmação do funcionamento do flash múltiplo sem cabo mediante o indicador do flash ou mediante o sinal acústico.....89
- Disparo com flash múltiplo utilizando cabos.....90-93
- Quadro de sistema para efectuar a operação do flash múltiplo TTL.....94-95
- Fotografia com flash com câmaras reflex digitais utilizando filtros de gel coloridos.....96-97
- Fotografia com flash reflectido.....98-101
- Fotografia de primeiros planos com flash.....102-105
- Fotografia com flash no modo de sincronização de flash de alta velocidade TTL 1/300 (só nas câmaras F5).....106

• **Informação de consulta.....107**

- Modos de flash automático TTL disponíveis com o SB-800.....108-110
- Acessórios opcionais.....111-113
- Conselhos para o cuidado do flash.....114
- Observações em relação às pilhas.....115
- Solução de problemas.....116-118
- Sobre a janela LCD.....119
- Especificações.....120-123
- Índice.....124-125

Preparação

Este capítulo proporciona informação preliminar em relação à utilização do SB-800.

Funcionamento básico

Procedimentos básicos para tirar fotografias com flash simples e bem equilibradas ao usar o modo de flash automático TTL.

Funcionamento detalhado

Este capítulo proporciona informação sobre toda a variedade de modos de flash disponíveis com o SB-800.

Outras funções

Informação detalhada sobre cada uma das funções do SB-800.

Funcionamento avançado

Informação sobre as técnicas avançadas de fotografia com o flash SB-800.

Informação de consulta

Esta secção proporciona dados sobre acessórios opcionais, solução de problemas, conselhos para o cuidado do flash, especificações, etc.

Agradecemos-lhe que tenha adquirido o flash SB-800 da Nikon. A fim de aproveitar ao máximo as possibilidades do seu flash, faça o favor de ler atentamente este manual de instruções antes de utilizá-lo. Recomendamos-lhe que leia também o folheto “Entre no excitante mundo do sistema de iluminação criativa da Nikon com o SB-800”, que oferece uma perspectiva geral das possibilidades do flash SB-800 com fotografias de exemplo. Por outro lado, tenha sempre à mão o manual de instruções da câmara para poder efectuar consultas rápidas.

■ Características e funções principais do SB-800:

- O SB-800 é um flash de rendimento elevado com um número guia de 38 (100 ISO, m) ou 53 (200 ISO, m) (com a cabeça do zoom na posição de 35 mm, 20°C). Com o SB-800, podem-se efectuar diversos tipos de flash automático TTL (pág. 37), de flash automático não TTL (pág. 38) e de flash manual (pág. 42) em função da câmara e da objectiva utilizadas.
- A função de zoom motorizado ajusta automaticamente a posição da cabeça do zoom a fim de se adaptar à distância focal da objectiva (não compatível com algumas câmaras e objectivas (pág. 26). Quando se usa o adaptador de flash para grande angular incorporado ou a cúpula de difusão da Nikon (pág. 27) a posição da cabeça do zoom ajusta-se automaticamente a fim de adaptá-lo a objectivas de 14 mm ou 17 mm.
- A cabeça do flash pode-se inclinar para cima até 90° ou para baixo até -7° e pode rodar horizontalmente 180° para a esquerda e 90° para a direita, o que permite realizar fotografias com flash reflectido (pág. 98) ou fotografia de primeiros planos (pág. 102).
- O novo sistema de iluminação criativa da Nikon oferece uma grande variedade de operações avançadas com flash múltiplo sem cabo, quando se usa o SB-800 com câmaras compatíveis (pág. 5).
- Quando se realizam fotografias com flash reflectido ou fotografias de primeiros planos, é possível utilizar o adaptador de flash para grande angular incorporado em combinação com a cúpula de difusão da Nikon para criar uma iluminação extremamente suave e difusa, praticamente sem sombras, ao mesmo tempo que se mantém uma iluminação equilibrada, tanto para o tema principal como para o fundo (págs. 101, 104).
- As funções personalizadas permitem ajustar valores, ou activar e cancelar funções que não necessitem ser ajustadas em cada momento (pág. 67).

Sistema de iluminação criativa

O SB-800 dispõe de um novo sistema de flash da Nikon chamado sistema de iluminação criativa ou "**CLS**." Este sistema oferece possibilidades adicionais de fotografia com flash com câmaras reflex digitais aproveitando as características de comunicação digital da câmara. O CLS só está disponível quando se usa o SB-800 com câmaras reflex Nikon compatíveis. O SB-800 oferece as seguintes funções principais:

- **Modo i-TTL**

Este é um novo modo de flash automático TTL do sistema de iluminação criativa. Disparam-se pré-flashes de controlo continuamente. O tema fica correctamente exposto pela luz do flash e a exposição é menos afectada pela luz ambiental em comparação com o modo TTL convencional (pág. 37).

- **Iluminação avançada sem cabo**

Com a iluminação avançada sem cabo, já é possível utilizar o flash múltiplo sem cabo no modo TTL (i-TTL) com câmaras reflex digitais. Deste modo, podem-se dividir as unidades remotas de flash em três grupos e controlar a intensidade do clarão do flash de maneira independente para cada grupo, pelo que se amplia a gama de técnicas criativas de disparo com flash múltiplo (pág. 76).

- **Bloqueio do valor do flash**

O valor do flash, ou "FV," é a quantidade de exposição do tema ao flash. Mediante a utilização do bloqueio do valor do flash com câmaras compatíveis, é possível bloquear a exposição adequada do tema principal ao flash. Esta exposição ao flash permanece bloqueada ainda que se mude a abertura ou a composição ou que se aumente ou diminua o zoom (pág. 61).

- **Comunicação do flash da informação sobre a cor**

Quando o SB-800 é utilizado com câmaras reflex digitais compatíveis, a informação sobre a temperatura da cor é transmitida automaticamente à câmara. Assim, o balanço de brancos da câmara ajusta-se automaticamente para dar a temperatura correcta da cor ao tirar fotografias com o SB-800.

- **Sincronização automática de alta velocidade FP**

Agora já é possível sincronizar automaticamente um flash de alta velocidade à velocidade máxima do obturador da câmara. Isto é muito útil quando se quer utilizar uma abertura maior para conseguir pouca profundidade de campo e dar um aspecto enevoado ao fundo (pág. 60).

- **Iluminador auxiliar do AF de zona ampla**




No funcionamento de focagem automática, o SB-800 emite iluminação auxiliar do AF sobre uma zona muito mais ampla que os flashes existentes. Isto permite tirar fotografias com focagem automática em situações de luz escassa, ainda que se mude a zona de focagem da câmara, em câmaras que possuam esta função (pág. 62).

Consulte o manual de instruções da câmara para obter mais informação sobre o sistema de iluminação criativa.

III Observações

- **Pré-determinados:** Este manual refere-se às funções e modos de flash pré-definidos ao sair de fábrica como ajustes “pré-determinados”.
- **CLS:** A partir de agora, o novo sistema de flash Nikon “Sistema de Iluminação Criativa” será abreviado como “CLS.”

III Sinais usados neste manual

- : Indica pontos importantes para evitar um funcionamento incorrecto ou falhas de disparo.
- : Aspectos úteis que deverão ser recordados para um melhor uso do SB-800.
- : Proporciona informação prática ao usar o SB-800.

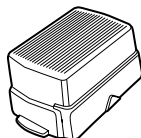
III Acessórios fornecidos



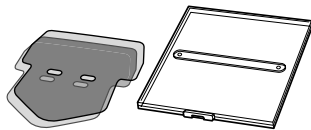
Porta-pilhas
SD-800



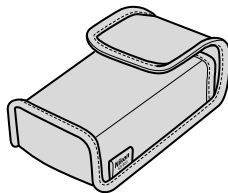
Suporte do flash
AS-19



Cúpula difusora Nikon
SW-10H



Jogo de filtros de gel coloridos SJ-800:
FL-G1, TN-A1



Estojo maleável
SS-800

Conselhos para a utilização do Flash

Faça uns disparos de teste

Faça uns disparos de teste antes de fotografar acontecimentos importantes, tais como bodas e graduações.

Faça revisar regularmente o Flash pela Nikon

A Nikon recomenda que se efectue uma revisão do Flash por um distribuidor ou por um serviço técnico autorizado, no mínimo, uma vez em cada dois anos.

Utilização correcta do seu Flash

O Flash SB-800 da Nikon atinge o seu rendimento óptimo quando se utiliza com câmaras e acessórios da marca Nikon, incluídas as objectivas. As câmaras e os acessórios de outros fabricantes podem não cumprir os critérios das especificações da Nikon e eles poderiam danificar os componentes do SB-800. A Nikon não pode garantir o rendimento do SB-800 se utilizar com produtos que não forem da marca Nikon.

Aprendizado constante

Como parte do comprometimento com o “Aprendizado constante” da Nikon para contínua assistência e instrução acerca de seus produtos, informações constantemente atualizadas estão disponíveis on-line nos endereços seguintes:

- Nos Estados Unidos: <http://www.nikonusa.com/>
- Na Europa: <http://www.europe-nikon.com/support>
- Na Ásia, Oceania, Oriente Médio e África: <http://www.nikon-asia.com/>

Visite-os para manter-se em dia com as mais recentes informações, dicas, respostas a perguntas mais frequentes (FAQs) sobre os produtos e para obter orientação geral sobre processamento de imagem e fotografia digital.

Informações adicionais podem estar disponíveis através do representante da Nikon em sua região. Veja o URL abaixo, que apresenta informações para contato:

<http://www.nikon-image.com/eng/>





Nota:

- As câmaras N90s, N90, da séries N75, N70, N60, da série N55, N50, N8008, N8008s, PRONEA 6i, N6006, N6000, N5005, N4004 e N4004s da Nikon são vendidas exclusivamente nos Estados Unidos.
- As câmaras das séries N80 e N65 da Nikon são vendidas exclusivamente nos Estados Unidos e na América Central e do Sul.
- As câmaras N2020 e N2000 da Nikon são vendidas exclusivamente nos Estados Unidos e no Canadá.

Grupos de câmaras e modos de flash disponíveis

Neste manual, a menos que se especifique o contrário, as câmaras reflex da Nikon encontram-se divididas em nove grupos: câmaras compatíveis com o CLS*, câmaras reflex digitais não compatíveis com o CLS* e câmaras dos grupos I ao VII. Consulte primeiro o quadro de grupos de câmaras a fim de saber a que grupo pertence a sua câmara. Desta maneira, ao ler este manual, poderá encontrar informação específica em relação a como utilizar o flash SB-800 com a sua câmara em particular.


*CLS: Sistema de iluminação criativa (pág. 5)

Grupo	Nome da câmara	Modo de flash automático TTL (pág. 37)			
					
Câmaras compatíveis com o CLS*	D2H	○	—	—	○
Câmaras reflex digitais não compatíveis com o CLS*	Série D1, D100	—	○	—	○
I	F5, F100, F90X/N90s, Série F90/N90 Série F80/Série N80, Série F75/ Série F75, Série F70/N70	—	—	○	○
II	Série F4, Série F65/Série N65, F-801s/ N8008s, F-801/N8008, Pronea 600i/6i	—	○	○	○
III	F-601/N6006, F-601M/N6000	—	—	○	○ ^{*5}
IV	Série F60/N60, Série F50/N50, F-401x/N5005	—	—	○	○ ^{*5}
V	F-501/N2002, F-401s/N4004s F-401/N4004, F-301/N2000	—	—	○	—
VI	FM3A, FA, FE2, FG, Nikonos V, Série F3 (com o adaptador AS-17)	—	—	○	—
VII	Nova FM2, FM10, FE10, Série F3, Série F55/Série N55	—	—	—	—

*1 : Flash de enchimento equilibrado. Sempre aparece juntamente com  (pág. 37).

*2 Possível o flash múltiplo sem cabo no modo i-TTL.

*3 O modo TTL não é possível.

*4 O uso de flash manual com prioridade à distância  não é possível com as câmaras digitais D1x e D1H.

*5 Enquanto se estiver a usar o flash de enchimento equilibrado, não aparece nenhum ícone .

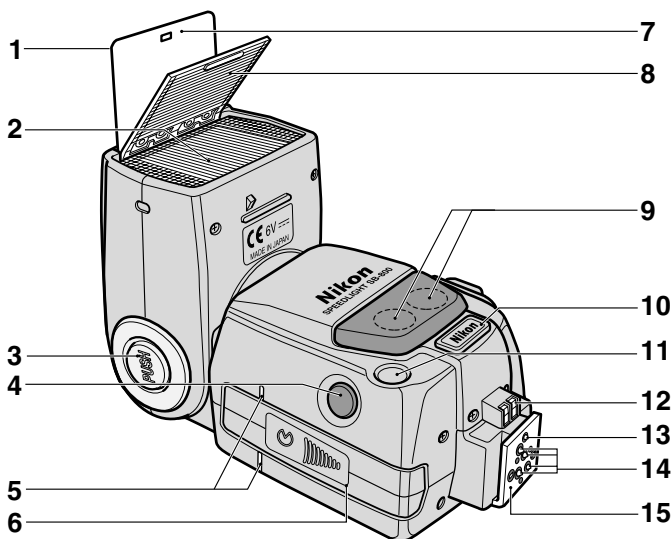
*6 O flash de repetição não é possível com a Série F3 (utilizando o AS-17).

○ : Disponível
 – : Não disponível

Modo de flash não TTL (pág. 38)		Modo manual (pág. 42)			Flash múltiplo sem cabo	
AA Flash de abertura automática	A Flash automático não TTL	GN Flash manual com prioridade à distância	M Flash manual	RPT Flash de repetição	Iluminação avançada sem cabo (pág. 76)	Tipo SU-4 (flash principal) (pág. 84)
○	○	○	○	○	○ ^{*2}	○ ^{*3}
○	○	○ ^{*4}	○	○	—	○ ^{*3}
○	○	○	○	○	—	○
○	○	○	○	—	○	
—	○	○	○	○	—	○
—	○	○	○	○	—	○
—	○	○	○	○	—	○
—	○	○	○	○ ^{*6}	—	○
—	○	○	○	○	—	○

Os modos de flash disponíveis no SB-800 variam em função das câmaras e das objectivas utilizadas ou do modo de exposição e sistema de medição da câmara. Para obter mais informação, consulte as secções “Funcionamento detalhado” (pág. 35), “Modo de flash automático TTL disponíveis com o SB-800” (pág. 108) e o manual de instruções da câmara.

Partes do flash e as suas funções



1 Consulta rápida dos botões de controlo (pág. 12)

2 Cabeça do flash (pág. 100)

A cabeça do flash pode-se inclinar para cima até 90° ou para baixo até -7° e pode rodar horizontalmente 180° para a esquerda e 90° para a direita.

3 Botão de bloqueio-desbloqueio da inclinação/rotação da cabeça do flash (pág. 22)

4 Janela do sensor de luz para o flash remoto sem cabo (pág. 74)

5 Índices de ajuste da tampa do compartimento das pilhas (pág. 18)

6 Tampa do compartimento das pilhas (pág. 18)

7 Cartão de flash reflectido incorporado (pág. 101)

Ele cria um efeito em que os olhos do motivo a fotografar destacam quando se realiza a fotografia com flash reflectido.

8 Adaptador de flash para grande angular incorporado (pág. 104)

Aumenta o ângulo de cobertura a fim de adaptá-lo a objectivas de 14 mm ou de 17 mm.

9 Iluminador auxiliar do AF (pág. 62)

Liga-se automaticamente quando se está a utilizar a focagem automática numa situação de luz escassa.

10 Terminal de alimentação eléctrica externa (fornece-se com uma tampa). (pág. 113)

11 Janela do sensor de luz para o flash não TTL (pág. 38)

Detecta a luz reflectida do tema no modo de flash de abertura automática **AA** ou automático não TTL **A**.

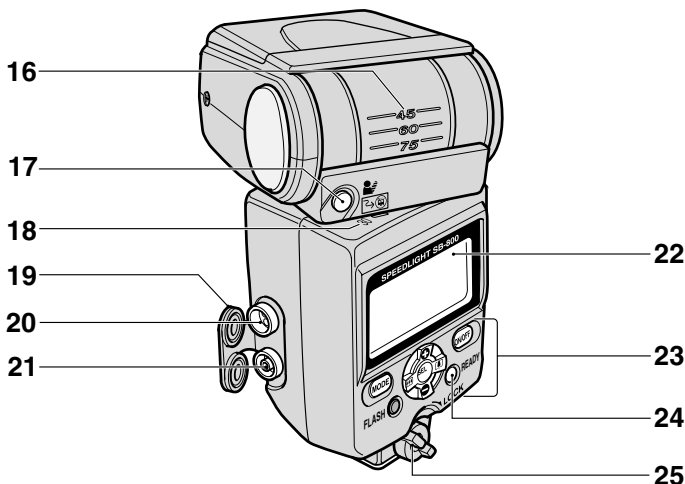
12 Contactos externos do iluminador auxiliar do AF (para SC-29)

Aceita o cabo remoto TTL SC-29 opcional

13 Parafuso de montagem

14 Contactos de sapata activa

15 Base de montagem



16 Escala de ângulos de inclinação da cabeça do flash (pág. 100)

17 Botão do iluminador de modelagem (pág. 66)

Prima-o para disparar repetidamente o flash a fim de poder verificar a iluminação e as sombras projectadas sobre o motivo a fotografar antes de tirar a fotografia.

Botão de cancelamento do flash remoto sem cabo (pág. 75)

O SB-800 não se disparará enquanto se mantiver pressionado este botão.

18 Escala de ângulos de rotação da cabeça do flash (pág. 100)

19 Tampa dos terminais

20 Terminal do flash múltiplo TTL (pág. 92)

Liga o SB-800 à(s) unidade(s) de flash remoto no modo de flash múltiplo TTL com cabo.

21 Terminal de sincronização (pág. 93)

Liga o SB-800 ao terminal de sincronização da(s) unidade(s) de flash remota que não estejam no modo de flash múltiplo TTL com cabo.

22 Janela LCD (pág. 119)

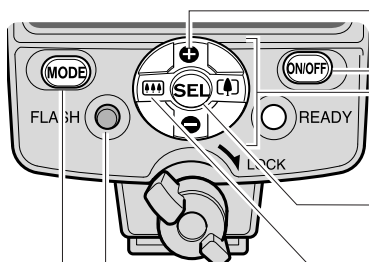
23 Botões de controlo (pág. 12)

24 Luz piloto de flash preparado

Ilumina-se quando o SB-800 se encontra completamente carregado e preparado para disparar. Cintila, nos distintos modos de flash automático, depois de que o SB-800 tenha sido disparado com a sua máxima intensidade a fim de indicar que a luz pode ter sido insuficiente.

25 Alavanca de bloqueio da base de montagem (pág. 22)

Botões de controlo



Botão FLASH

Prima-o a fim de testar o disparo do flash (pág. 20)

Botão MODE

Prima-o a fim de ajustar o modo de flash (pág. 30).

Botão +/Botão -

Pressione para aumentar ou diminuir os valores dos elementos marcados.

Botão ON/OFF

Prima-o durante, aproximadamente, 0,3 seg. a fim de ligar ou de desligar o flash.

Multisseleção

Botão SEL

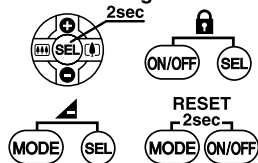
- Pressione para seleccionar os elementos a ajustar. O elemento seleccionado fica marcado e pode ser mudado mediante os botões + e -.
- Pressione durante aproximadamente 2 segundos para visualizar o modo de ajustes personalizados (pág. 68).

Botão (grande angular)/Botão (tele)

Prima-os a fim de mudar a posição da cabeça do zoom (pág. 26).

	Prima simultaneamente os botões MODE e SEL A fim de visualizar o valor de subexposição no modo de flash automático TTL (pág. 33).
	Prima simultaneamente os botões MODE e ON/OFF durante, aproximadamente, 2 seg. A fim de reiniciar todos os ajustes, até mesmo os ajustes personalizados, para os seus valores por defeito (excepto a unidade de medida seleccionada para a distância: em m).
	Bloqueio dos botões Pressione os botões ON/OFF e SEL simultaneamente para bloquear as funções dos botões de controlo (excepto o botão ON/OFF, o iluminador de modelagem e os botões do FLASH) para evitar uma manipulação acidental. Pressione novamente os dois botões para os desbloquear.

Custom Settings



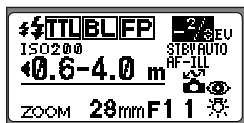
Consulta rápida dos botões de controlo

Procedimentos para ajustes personalizados, para visualizar o valor de subexposição no modo de flash automático TTL, para restaurar todos os ajustes a seus valores originais e o botão de bloqueio são mostrados na tabela de consulta rápida sobre botões de controlo atrás do cartão de flash reflectido incorporado ao flash.

Ícones da janela LCD

Os ícones da janela LCD mostram o status das operações seleccionadas. Estes ícones variam em função dos ajustes, da combinação de câmara e objectiva e do modo de exposição.

Ícones com uma única unidade de flash







Ícones quando se utiliza uma câmara compatível com o CLS*.


	Pré-flashes de controlo Precisamente antes que o flash se dispare, o SB-800 dispara uma série de pré-flashes imperceptíveis que são detectados pelo multisensor TTL da câmara e analisa-se o seu brilho e contraste (pág. 36).
	Modo TTL Baseando-se na informação sobre o controlo da exposição, a câmara controla automaticamente o nível de intensidade do flash para dar a exposição correcta (pág. 37).
	Flash de enchimento equilibrado Aparece sempre juntamente com . Baseando-se na informação sobre o controlo da exposição, o nível de intensidade do flash regula-se automaticamente para uma exposição bem equilibrada do tema principal e do fundo (pág. 37).
	Sincronização automática de alta velocidade FP (CLS*) O SB-800 dispara automaticamente a velocidades de obtenção maiores, superando a velocidade de sincronização do obturador da câmara (pág. 60).

	Flash de abertura automática Para além do flash automático não TTL (ver à continuação), o sensor incorporado do SB-800 controla correctamente o nível de intensidade do flash juntamente com os dados transmitidos automaticamente desde a câmara e desde a objectiva para o SB-800, incluindo a sensibilidade ISO, a abertura, a distância focal e o valor de compensação da exposição (pág. 38).
	Flash automático não TTL O sensor incorporado do SB-800 mede a quantidade de luz do flash reflectida pelo tema para controlar automaticamente a intensidade de luz do SB-800 e proporcionar a exposição correcta (pág. 40).
	Flash manual com prioridade à distância Baseando-se no valor de sensibilidade ISO e na abertura, o SB-800 controla a intensidade do clarão do flash de acordo com o valor da distância introduzido (pág. 44).
	Flash manual O flash sempre dispara com uma intensidade específica, em combinação com a abertura e o nível de intensidade da luz (pág. 46).
	Flash de repetição O SB-800 dispara repetidamente durante uma mesma exposição, criando efeitos estroboscópicos de exposições múltiplas (pág. 48).

*CLS: Sistema de iluminação criativa (pág. 5)

Ícones da janela LCD

	Compatível com o CLS (CLS*) O SB-800 está ligado a câmaras compatíveis com o CLS* (pág. 8).
ZOOM	Função de zoom motorizado A posição da cabeça do zoom ajusta-se automaticamente à distância focal da objectiva (pág. 26).
 ZOOM	Ajuste manual da posição da cabeça do zoom É possível ajustar manualmente a posição da cabeça do zoom (pág. 26).
 ZOOM	Cancelamento da função de zoom motorizado A função de zoom motorizado é cancelada e a posição da cabeça do zoom só pode ajustar-se manualmente (pág. 26).
 35mm	Função de zoom motorizado utilizando o adaptador de flash amplo incorporado Quando se coloca o adaptador de flash amplo incorporado é possível ajustar automaticamente a posição da cabeça do zoom (pág. 67). Isto também é aplicável no caso de que o adaptador de flash amplo incorporado se rompa acidentalmente (pág. 117).
ISO	Sensibilidade ISO Representa o valor de sensibilidade ISO (pág. 24).
EV	Compensação do nível de intensidade do flash Representa o valor de compensação da intensidade do flash (pág. 56).
 EV	Subexposição Indica o valor de subexposição, e que a luz poderia ser insuficiente no modo de flash automático TTL (pág. 33).
STBY	Temporização da função "Standby" (espera) Representa o intervalo de tempo até que se active a função de espera (pág. 67).

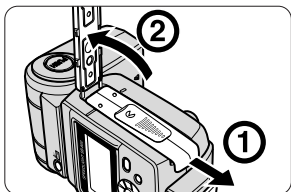
AF-ILL	Iluminador auxiliar de zona ampla de AF activado O iluminador auxiliar de zona ampla de AF está activado (pág. 62).
NO AF-ILL	Iluminador auxiliar de zona ampla de AF desactivado O iluminador auxiliar de zona ampla de AF não está activado (pág. 62).
AF-ILL ONLY	Disparo do flash desactivado O SB-800 não dispara, mas o iluminador auxiliar de zona ampla de AF continua activado (pág. 62).
	Botões de controlo bloqueados Os botões de controlo (excepto os botões ON/OFF, Iluminador de Modelagem e FLASH) estão bloqueados (pág. 12).
	Redução do efeito de olhos vermelhos O controlo de redução do efeito de olhos vermelhos está activado (pág. 58).
	Iluminador da janela LCD Ao pressionar qualquer um dos botões de controlo activa-se o iluminador da janela LCD (pág. 119).
	Fora da gama de distâncias de cobertura do flash O tema está fora da gama de distâncias de cobertura do flash. ◀: a distância mais curta disponível, ▶: a distância mais longa disponível (pág. 30).

Funcionamento básico

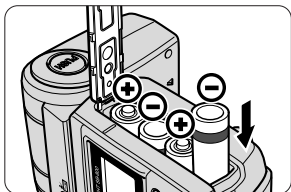
Neste capítulo descrevem-se os procedimentos básicos para poder tirar facilmente fotografias com flash, no modo de flash automático TTL, seguindo os passos 1 ao 8 indicados na parte superior das páginas da esquerda do capítulo.

Neste capítulo descrevem-se os procedimentos básicos no caso de montar uma objectiva com CPU em câmaras compatíveis com o CLS*, câmaras reflex digitais não compatíveis com o CLS* e câmaras dos grupos I e II. As funções disponíveis do SB-800 e a janela LCD variam quando se efectuam outras combinações de câmara e objectiva.

*CLS: Sistema de iluminação criativa (pág. 5)



- 1** Abra a tampa do compartimento das pilhas tal como se indica por meio das setas.



- 2** Coloque as pilhas de acordo com as marcas ⊕ e ⊖ tal como se indica na ilustração. Alinhe os índices de encaixe da tampa do compartimento das pilhas e à continuação feche a tampa deslizando-a e pressionando-a ao mesmo tempo para baixo.

✓ Pilhas utilizáveis

Instale quatro pilhas do tipo AA (de 1,5 V ou menos) de um dos tipos seguintes:

- (1) Alcalino-manganésio (de 1,5 V) (2) Lítio (de 1,5 V) (3) Níquel (de 1,5 V)
(4) NiCd (de 1,2 V e recarregáveis) (5) Ni-MH (Hidreto metálico de níquel)
(de 1,2 V e recarregáveis)

- Quando substituir as pilhas, substitua as quatro ao mesmo tempo (ou as cinco, no caso de utilizar o Porta-pilhas SD-800) por outras novas da mesma marca.
- Não é aconselhável utilizar pilhas de manganésio de grande potência com o SB-800.
- Transporte sempre pilhas de reposição quando viajar.
- Consulte o capítulo “Observações em relação às pilhas” na página 115.

ATENÇÃO!

- Não utilize pilhas diferentes das especificadas neste manual de instruções, devido a que isso poderia provocar a sua explosão, que tiverem fugas de líquidos corrosivos ou que se incendiarem.
- Não misture pilhas de diferentes marcas ou tipos, nem utilize pilhas velhas juntamente com pilhas novas. No caso contrário, elas poderiam explodir, ter fugas de líquidos corrosivos ou incendiar-se.
- Não recarregue pilhas do tipo não recarregável num carregador de pilhas. No caso contrário, elas poderiam ter fugas de líquidos corrosivos ou gerar calor.

■ Consiga uma reciclagem mais rápida utilizando 5 pilhas

Utilize o Porta-pilhas SD-800 para colocar cinco pilhas e reduzir assim o tempo de reciclagem. Para obter mais informação, consulte a página 64.

■ Número mínimo de disparos e tempos mínimos de recarga

Aplicável quando se utilizam quatro (ou cinco) pilhas novas do mesmo tipo e se utiliza o flash com uma intensidade de luz de M1/1.

Tipo de pilha	Número das pilhas	Tempo mínimo de recarga (aproximadamente)	Número mínimo de disparos e tempo mínimo de recarga
Alcalino-manganésio	x4	6,0 seg.	130 / 6-30 seg.
	x5	5,0 seg.	130 / 5-30 seg.
Lítio	x4	7,5 seg.	170 / 7,5-30 seg.
	x5	7,5 seg.	190 / 7,5-30 seg.
Níquel	x4	6,0 seg.	140 / 6-30 seg.
	x5	5,0 seg.	140 / 5-30 seg.
NiCd (1000 mAh) (recarregável)	x4	4,0 seg.	90 / 4-30 seg.
	x5	3,5 seg.	90 / 3,5-30 seg.
Ni-MH (2000 mA) (recarregável)	x4	4,0 seg.	150 / 4-30 seg.
	x5	2,9 seg.	150 / 2,9-30 seg.

- O tempo mínimo de recarga corresponde ao uso do flash com pilhas novas.
- Os dados foram obtidos sem utilizar o iluminador auxiliar do AF, nem o ajuste da posição da cabeça do zoom nem o iluminador da janela LCD.
- Os dados anteriores podem variar em função de mudanças no rendimento das pilhas.

■ Mudança e recarga das pilhas

No caso de que a luz piloto de flash preparado demorar muito tempo em iluminar-se, consulte a tabela seguinte a fim de poder determinar quando deverão ser mudadas ou recarregadas as suas pilhas.

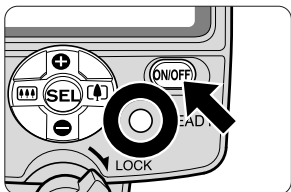
Tipo de pilha	Tempo de recarga	Solução
Alcalino-manganésio	Mais de 30 segundos	Substituí-las
Lítio	Mais de 10 segundos	
Níquel	Mais de 10 segundos	
NiCd (recarregável) MH (recarregável)	Mais de 10 segundos	Recarregá-las

Se estiverem a ser utilizadas pilhas quase esgotadas, produzir-se-á um som estranho devido à retracção e à extensão do zoom da cabeça do flash, até mesmo quando o SB-800 se encontrar desligado. Neste caso, substitua as pilhas do SB-800 até no caso de que estiver a ser utilizada uma fonte de alimentação externa.

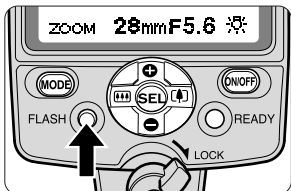
■ Fontes de alimentação externas

O facto de utilizar uma fonte de alimentação externa incrementa o número de disparos que se podem realizar com o flash e permite dispor de tempos de recarga mais rápidos (pág. 113).

2 Disparos de teste (confirmação da exposição)



- 1 Prima o botão **ON/OFF** durante, aproximadamente, 0,3 seg. a fim de ligar o SB-800. Assegure-se de que a luz piloto de flash preparado se ilumina.



- 2 Prima o botão **FLASH** a fim de realizar o disparo de teste do flash.

Disparos de teste

ATENÇÃO!

Quando realize os disparos de teste do flash, tenha sempre a precaução de afastar os olhos da cabeça do flash.

- O SB-800 dispara-se à intensidade especificada no modo de flash manual e a 1/16 da sua intensidade no modo de flash automático TTL.
- Nos modos de flash automático não TTL e de flash de abertura automática, o SB-800 dispara-se com uma intensidade de flash que é controlada em função da sensibilidade ISO, da abertura e da posição da cabeça do zoom.
- Nos modos de flash automático não TTL e de flash de abertura automática, você pode verificar o nível de insuficiência da intensidade do flash antes de tirar a fotografia que vai ser realizada ao premir o botão **FLASH** (pág. 52).

Botão **ON/OFF**

Quando se prime o botão **ON/OFF** durante, aproximadamente, 0,3 seg., o SB-800 liga-se e as indicações de controlo aparecem na janela LCD. Se voltar a premir o dito botão, o SB-800 desligar-se-á e as indicações desaparecerão da janela LCD.

Função de espera para poupar carga das pilhas

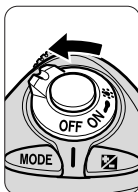
Se o SB-800 e a câmara não forem utilizados por mais de um período determinado de tempo, a função de espera ativa-se e o SB-800 é automaticamente desligado para economizar a carga das pilhas (passando ao modo de espera).

- No estado de espera-desligação, somente aparece o indicador **STBY** na janela LCD.
- Quando o SB-800 se encontrar no estado de espera-desligação, ele voltar-se-á a ligar ao premir os botões **ON/OFF** ou **FLASH** do próprio flash, ou então ao premir levemente o botão de accionamento do obturador da câmara (no caso de se utilizar um corpo de câmara que for compatível com o modo de flash automático TTL) (pág. 8).
- No modo de flash sem cabo, a função "Standby" espera activa-se aproximadamente aos 40 segundos (ajuste pré-determinado) quando o SB-800 se utiliza como a unidade de flash principal. No entanto, a função de espera não funciona independentemente dos ajustes do SB-800 quando o flash se utiliza como unidade de flash remota (pág. 73).
- Se a luz de flash preparado não se iluminar em aprox. 60 segundos depois de se ligar a unidade ou após o disparo do flash, o SB-800 entrará no modo de espera independentemente dos ajustes que tenham sido feitos no SB-800.
- A fim de evitar um disparo acidental ou qualquer tipo de funcionamento incorrecto quando o SB-800 se transportar no saco da sua câmara, prima o botão **ON/OFF** para desligar a unidade de flash e assegure-se de que o indicador **STBY** desaparece da janela LCD.

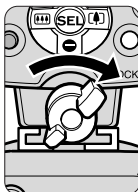
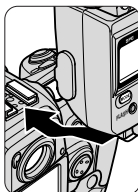
Ajuste do intervalo de tempo que deve transcorrer para que o SB-800 entre no modo de espera

Ajuste este intervalo de tempo mediante os ajustes personalizados (pág. 67).

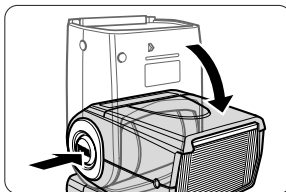
3 Acoplamento do SB-800 à câmara e



- 1** Assegure-se de que tanto o SB-800 como o corpo da câmara se encontram desligados.



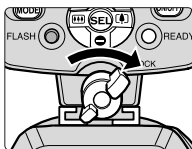
- 2** Rode a alavanca de bloqueio da base de montagem para a esquerda, deslize a base de montagem do SB-800 no interior da sapata de acessórios da câmara e rode a alavanca de bloqueio para a direita.



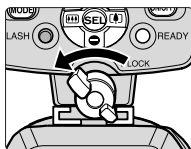
- 3** Mantenha premido o botão de bloqueio-desbloqueio da inclinação/rotação da cabeça do flash a fim de ajustar a cabeça do flash para a posição horizontal/frontal.

✓ Rode a alavanca de bloqueio da base de montagem firmemente até ao fim

A fim de bloquear o flash na sua posição, rode a alavanca de bloqueio, aproximadamente, 90° no sentido dos ponteiros do relógio até ao fim. A fim de desbloqueá-lo, rode a alavanca no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até ao fim.



Bloqueio

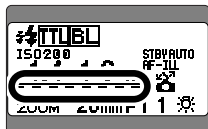


Desbloqueio

ajuste da cabeça do flash

Indicação de aviso

Se a cabeça do flash não se encontrar ajustada na posição horizontal/frontal quando o flash for ligado, aparecerá uma indicação de aviso na janela LCD. Consulte os ângulos de rotação da cabeça do flash na página 100.



- Quando a cabeça do flash se inclina para baixo -7° aparece uma linha descontinua sob a linha contínua.



- A gama de distâncias de disparo com flash desaparece quando a cabeça do flash se ajusta para uma posição distinta da horizontal/frontal ou para a posição -7° para baixo.

Neste manual, a sensibilidade das câmaras reflex digitais e a velocidade do filme nas câmaras que usam filme, é normalmente mencionada como sensibilidade ISO.

Nas câmaras compatíveis com o CLS, nas câmaras reflex digitais não compatíveis com o CLS e nas câmaras dos grupos I e II, a sensibilidade ISO ajusta-se automaticamente e aparece na janela LCD quando são ligados a câmara e o SB-800.

■ Sensibilidade ISO disponível no modo de flash automático TTL

A gama de sensibilidade máxima de ISO do SB-800 utilizável no modo de flash automático TTL é de 25 a 1000 ISO.

- A gama de sensibilidade ISO pode ser mais limitada, em função do tipo de câmara que se use. Para mais informação, consulte o manual de instruções da sua câmara.
- A gama de distância de disparo do flash que aparece na janela LCD do SB-800 varia em função da sensibilidade ISO, pelo que deverá comprovar-se se a sensibilidade ISO foi correctamente ajustada.

🔍 Comunicação de dados digitais com o SB-800

Quando o SB-800 se utiliza com câmaras compatíveis com o CLS, câmaras reflex digitais não compatíveis com o CLS e câmaras dos grupos I e II, leva-se a cabo a comunicação de dados digitais. A câmara envia automaticamente a informação sobre o valor da sensibilidade ISO ao SB-800. Com uma objectiva com CPU, a abertura e a distância focal ajustam-se automaticamente no SB-800.

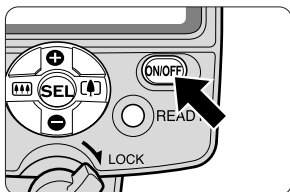
🔍 Observações sobre o ajuste da sensibilidade ISO do flash

No modo de flash automático TTL e no modo de flash manual (excepto no modo de flash manual com prioridade à distância **GN**), não existe uma ligação directa entre o ajuste da sensibilidade ISO no flash e o controlo do nível de intensidade do clarão do flash. O ajuste da sensibilidade ISO serve para visualizar correctamente a gama de distâncias de cobertura do flash ou a indicação de distância de cobertura na janela LCD do flash.

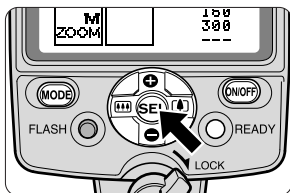
No modo de flash não TTL (Flash com abertura automática **AA**/Flash automático não TTL **A**) e no modo de flash manual com prioridade à distância **GN**, é possível obter a exposição correcta ajustando a sensibilidade ISO da câmara no flash, devido a que é este que controla a intensidade do clarão do flash. No caso de câmaras compatíveis com o CLS, câmaras reflex digitais não compatíveis com o CLS e câmaras dos grupos I e II, a sensibilidade ISO é transmitida automaticamente desde a câmara para o flash.

Ajuste da sensibilidade ISO nas câmaras dos grupos III a VII

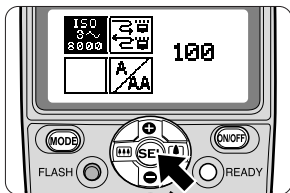
Nas câmaras dos grupos III a VII, ajuste a sensibilidade ISO utilizando este procedimento no modo de ajustes personalizados (pág. 67).



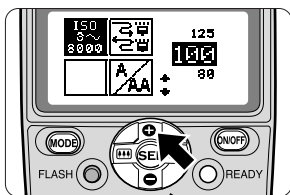
- 1** Desligue e ligue o SB-800. À continuação, ligue a câmara.



- 2** Pressione o botão **SEL** durante 2 segundos aproximadamente para visualizar o modo de ajustes personalizados.

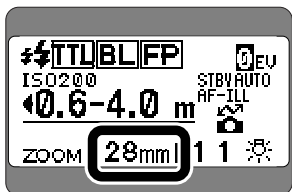


- 3** Pressione o botão **+/−** e o botão **ISO** para seleccionar "ISO", e à continuação pressione o botão **SEL**.



- 4** Pressione o botão **+** ou **−** para seleccionar a sensibilidade ISO preferida.

- 5** Pressione o botão **SEL** durante 2 segundos aproximadamente ou pressione o botão **ON/OFF** para voltar à janela normal.





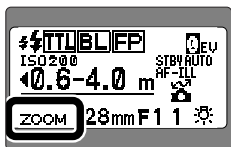
1 A posição da cabeça do zoom indica-se na janela LCD.

- A posição da cabeça do zoom ajusta-se automaticamente por meio da função de zoom motorizado, ou então ela também pode ser ajustada manualmente.
- O número guia que indica o nível de intensidade do flash varia em função da posição da cabeça do zoom (pág. 43).

III A função de zoom motorizado

Quando se utiliza o SB-800 com câmaras compatíveis com o CLS, câmaras reflex digitais não compatíveis com o CLS e câmaras dos grupos I e II juntamente com uma objectiva CPU, a função de zoom motorizado activa-se e a cabeça do zoom ajusta-se automaticamente.

- A posição da cabeça do zoom ajusta-se automaticamente para as distâncias focais de 24 mm, de 28 mm e de 35 mm a 105 mm, com incrementos de 5 mm no intervalo de 35 mm a 105 mm, no caso de que a função de zoom motorizado se encontrar activada.
- Quando a distância focal da objectiva não for uma das anteriormente indicadas, a cabeça do zoom ajustar-se-á para a posição mais próxima de menor distância focal em relação à distância focal da objectiva que se está a utilizar.
Por exemplo, se o ajuste do zoom de uma objectiva com CPU se encontra situado entre 36 mm e 39 mm, a posição da cabeça do zoom ajusta-se a 35 mm.
- Se não aparecer uma pequena **M** em cima da indicação "ZOOM" na janela LCD, a posição da cabeça do zoom será automaticamente ajustada. Se aparecer uma pequena **M**, prima o botão  ou o botão  diversas vezes até que ela desapareça.





Zoom motorizado activado



Zoom motorizado desactivado

■ Ajuste manual da posição da cabeça do zoom

Quando se utiliza o SB-800 com as câmaras dos grupos III a VII em combinação com uma objectiva sem CPU, ou então quando você deseja mudar a posição da cabeça do zoom para uma posição que não vai coincidir com a distância focal, deve-se ajustar manualmente a posição da cabeça do zoom.



- Prima o botão  a fim de mudar a posição da cabeça do zoom para um ajuste de grande angular e o botão  a fim de mudá-la para um ajuste de teleobjectiva.
- Enquanto se ajusta manualmente a posição da cabeça do zoom, aparece uma pequena **M** em cima da indicação "ZOOM" na janela LCD.
- Se a combinação de câmara e de objectiva for compatível com a função de zoom motorizado, a posição da cabeça do zoom mudará da maneira seguinte quando se monta uma objectiva de 35 mm:

M24 mm ↔ M28 mm ↔ 35 mm ↔ M50 mm ↔ M70 mm ↔ M85 mm ↔ M105 mm

- Normalmente, ajuste a posição da cabeça do zoom para a distância focal da objectiva que se está a utilizar, ou então para a posição mais próxima de menor distância focal em relação à distância focal da objectiva que se está a utilizar. Por exemplo, selecione o ajuste de 50 mm quando utilize uma objectiva de 60 mm.

🔧 Desactivação da função de zoom motorizado mediante os ajustes personalizados



A função de zoom motorizado pode ser desactivada no modo de ajustes personalizados (pág. 67). Quando a função de zoom motorizado é desactivada, a cabeça do zoom pode ser ajustada manualmente, mas o indicador da posição da cabeça do zoom não muda ainda que se utilize o zoom, que se mude a objectiva ou que se pressione o botão **ON/OFF**.

- Quando a função de zoom motorizado é desactivada, aparece um pequeno ***M** na janela LCD.
- Pressione o botão  para seleccionar um ajuste de grande angular e o botão  para seleccionar um ajuste de teleobjectiva. A posição da cabeça do zoom muda da seguinte maneira:

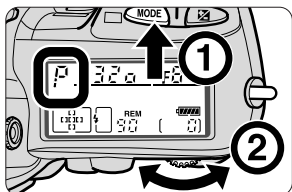
24 mm ↔ 28 mm ↔ 35 mm ↔ 50 mm ↔ 70 mm ↔ 85 mm ↔ 105 mm

🔧 Utilização do adaptador de flash para grande angular incorporado e da cúpula de difusão da Nikon

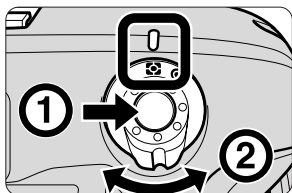
Utilize o adaptador de flash para grande angular incorporado quando se encontra montada uma objectiva de 14 mm a 23 mm (pág. 104).

- A função de zoom motorizado não funciona quando se usa o adaptador de flash para grande angular. Prima o botão  ou o botão  a fim de ajustar a posição da cabeça do zoom para 14 mm ou para 17 mm.
- A cabeça do zoom ajusta-se automaticamente para 14 mm quando se monta a cúpula de difusão da Nikon (pág. 101).
- Para ajustar automaticamente a posição da cabeça do zoom utilizando para isso a função de zoom motorizado ao mesmo tempo que se utiliza o adaptador de flash amplo incorporado ou a cúpula difusora Nikon, veja "Função de zoom motorizado utilizando o adaptador de flash amplo incorporado/Cúpula difusora Nikon", na secção de ajustes personalizados (pág. 67).
- Quando se utiliza uma objectiva de 14 mm ou de 17 mm, ou a cúpula de difusão da Nikon, a distância entre a câmara e o motivo a fotografar incrementa-se progressivamente desde o centro da imagem para a periferia, pelo que a zona periférica poderia não encontrar-se suficientemente iluminada em alguns casos.

6 Ajuste do modo de exposição e do sistema



- 1 Ajuste o modo de exposição da câmara para automática programada (P).
 - Se não se puder ajustar o modo de exposição automática programada (P), consulte a página 27 para seleccionar outro modo de exposição.



- 2 Ajuste o sistema de medição da câmara para medição matricial .
 - Se não se puder ajustar a medição matricial , seleccione a medição central .

Modo de exposição e sistema de medição

O modo de exposição e o sistema de medição da câmara variam em função das câmaras e das objectivas que se utilizam ou dos modos de flash do SB-800. Para obter mais informação, consulte o capítulo “Funcionamento detalhado” (pág. 35), a secção “Modo de flash automático TTL disponíveis com o SB-800” (pág. 108) e o manual de instruções da câmara.

- No modo automático programado (P), a velocidade de obturação ajusta-se automaticamente à velocidade de obturação sincronizada da câmara, excepto no modo automático sincronizado de alta velocidade (pág. 60).

Modos de exposição distintos ao modo de exposição automática programada (P)

No modo de exposição automática com prioridade ao obturador (S)

Ao seleccionar uma velocidade de obturação mais lenta, pode-se atingir a exposição adequada do fundo da imagem.

- A câmara selecciona a abertura correcta. Ajuste a velocidade de obturação na câmara depois de ter verificado que o controlo automático da abertura proporcionará uma gama de distâncias de disparo adequada para o seu motivo a fotografar. Consulte a tabela da "Gama de distâncias de disparo com flash nos modos de flash automático TTL" (pág. 31).
- Se a velocidade de obturação ajustada for mais rápida do que a velocidade de sincronização do flash, a câmara passa automaticamente para a sua velocidade mais rápida de sincronização quando se ligar o SB-800 (excepto no modo de sincronização automática de alta velocidade FP) (pág. 60).

No modo de exposição automática com prioridade à abertura (A)

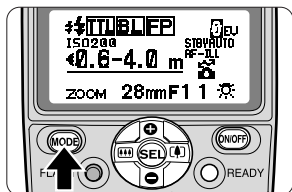
Ao seleccionar a abertura, Você pode controlar a profundidade de campo e a gama de distâncias de disparo com flash.

- A câmara selecciona a velocidade de obturação correcta. Para conhecer mais detalhes, consulte o manual de instruções da sua câmara.
- Para determinar a abertura, consulte o número guia (pág. 43) e a tabela "Gama de distâncias de disparo com flash nos modos de flash automático TTL" (pág. 31).

No modo de exposição manual (M)

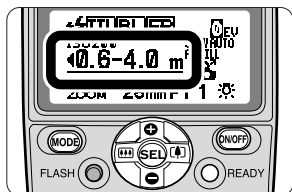
Ao seleccionar a velocidade de obturação e a abertura, Você pode controlar a exposição do fundo da imagem, a profundidade de campo e a gama de distâncias de disparo com flash.

- Quando ligar o SB-800, se você tivesse ajustado na câmara uma velocidade de obturação mais rápida que a velocidade de sincronização do flash, a câmara mudará automaticamente para a sua velocidade de sincronização mais rápida. Isto é aplicável a todas as câmaras, excepto no caso de câmaras com obturador mecânico ou quando se usa o modo de sincronização automática de alta velocidade FP (pág. 60).
- Para determinar a abertura, consulte o número guia (pág. 43) e a tabela "Gama de distâncias de disparo com flash nos modos de flash automático TTL" (pág. 31).



- 1** Pressione o botão **(MODE)** para ajustar o modo de flash.

- Visualiza-se **TTL BL** na janelha LCD.



- 2** Verifique que o motivo principal a fotografar se encontra dentro da gama de distâncias de disparo com flash.

Selecção do modo de flash

Cada vez que se pressiona o botão **(MODE)**, o ícone de modo de flash disponível muda. Consulte a secção “Ícones da janelha LCD” (pág. 13).



- Tenha em consideração que ao pressionar o botão **(MODE)** os modos de flash disponíveis só aparecem e mudam, enquanto que os modos de flash não disponíveis são omitidos e portanto não aparecem.
- Os modos de flash disponíveis no SB-800 variam em função das câmaras e das objectivas que se utilizam ou do modo de exposição e do sistema de medição da câmara. Para obter mais informação, consulte o capítulo “Funcionamento detalhado” (pág. 35), a secção “Modo de flash automático TTL disponíveis com o SB-800” (pág. 108) e o manual de instruções da câmara.

III Informação em relação à gama de distâncias de disparo com flash

A gama de distâncias de disparo com flash do SB-800 abrange de 0,6 m a 20 m e ela varia em função da sensibilidade ISO, da posição da cabeça do zoom e da abertura da objectiva que se estão a utilizar.

Gama de distâncias de disparo com flash nos modos de flash automático TTL

Sensibilidade ISO								Posição da cabeça do zoom (mm)										
1600	800	400	200	100	50	25	*1	*2	14*3	17*3	24	28	35	50	70	85	105	
*4																		
2,8	2	1,4																
4	2,8	2	1,4															
5,6	4	2,8	2	1,4			0,8-9,0	1,0-11	1,1-12	1,3-14	1,9-20	2,0-20	2,4-20	2,8-20	3,0-20	3,4-20	3,6-20	
8	5,6	4	2,8	2	1,4		0,6-6,3	0,7-8,0	0,8-9,0	0,8-10	1,3-15	1,4-16	1,7-19	2,0-20	2,2-20	2,4-20	2,5-20	
11	8	5,6	4	2,8	2	1,4	0,6-4,5	0,6-5,7	0,6-6,3	0,7-7,0	1,0-10	1,0-11	1,2-13	1,4-16	1,6-18	1,7-19	1,8-20	
16*5	11	8	5,6	4	2,8	2	0,6-3,2	0,6-4,0	0,6-4,5	0,6-5,0	0,7-7,5	0,7-8,0	0,8-9,5	1,0-11	1,1-13	1,2-13	1,3-14	
22	16	11	8	5,6	4	2,8	0,6-2,2	0,6-2,8	0,6-3,1	0,6-3,5	0,6-5,3	0,6-5,7	0,6-6,7	0,7-7,6	0,8-9,0	0,8-9,5	0,9-10	
32	22	16	11	8	5,6	4	0,6-1,6	0,6-2,0	0,6-2,2	0,6-2,5	0,6-3,7	0,6-4,0	0,6-4,8	0,6-5,3	0,6-6,3	0,6-6,7	0,6-7,1	
	32	22	16	11	8	5,6	0,6-1,1	0,6-1,4	0,6-1,6	0,6-1,8	0,6-2,6	0,6-2,8	0,6-3,4	0,6-4,0	0,6-4,5	0,6-4,8	0,6-5,0	
		32	22	16	11	8	0,6-0,8	0,6-1,0	0,6-1,1	0,6-1,2	0,6-1,8	0,6-2,0	0,6-2,4	0,6-2,8	0,6-3,2	0,6-3,4	0,6-3,6	
			32	22	16	11	-	0,6-0,7	0,6-0,7	0,6-0,8	0,6-1,3	0,6-1,4	0,6-1,7	0,6-2,0	0,6-2,2	0,6-2,4	0,6-2,5	
				32	22	16	-	-	-	-	0,6-0,9	0,6-1,0	0,6-1,2	0,6-1,4	0,6-1,6	0,6-1,7	0,6-1,8	

Gama de distâncias de disparo com flash (m)

Gama de distâncias de disparo com flash (m)

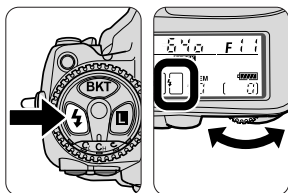
*1 Quando se acopla a cúpula de difusão da Nikon e se coloca o adaptador de flash para grande angular na posição de uso.

*2 Quando se acopla a cúpula de difusão da Nikon.

*3 Quando se coloca o adaptador de flash para grande angular na posição de uso.

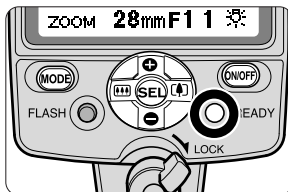
*4 Não é possível realizar a operação de flash automático TTL com esta sensibilidade ISO. Para 1000 ISO, utilize uma abertura de 2/3 de f/stop menor que a abertura necessária para 1600 ISO, ou então de 1/3 de f/stop maior que a abertura necessária para 800 ISO.

*5 Flash automático TTL programado com as câmaras F-501/N2020, F-401s/N4004s, F-401/N4004 e F-301/N2000. (De 25 ISO a 400 ISO para as câmaras F-401s/N4004s e F-401/N4004).



1 Confirme o modo de sincronização da câmera.

- Para tirar fotografias com flash normal, use o modo de sincronização de cortina dianteira da câmera.



2 Componha a imagem, verifique que a luz piloto de flash preparado se encontra acesa na janela LCD do SB-800 ou no visor de imagem da câmera e, depois, dispare.

✓ Ajuste o modo de sincronização do flash da câmera para sincronização de cortina dianteira

Nas câmeras que dispõem de modo de flash com sincronização de cortina traseira, ajuste o modo de sincronização do flash da câmera para sincronização de cortina dianteira.

- Para dispor de mais informação em relação a outros modos de sincronização do flash, consulte os capítulos “Flash com sincronização lenta” (pág. 58), “Redução do efeito de olhos vermelhos com o modo de flash com sincronização lenta” (pág. 58) e “Flash com sincronização de cortina traseira” (pág. 59).
- Para conhecer mais detalhes em relação ao modo de sincronização do flash, consulte o manual de instruções da sua câmera.

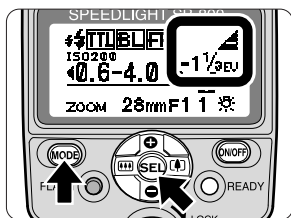
☑ Se o indicador de flash preparado cintilar depois do disparo, a luz poderia ser insuficiente para uma exposição correcta.

Nos modos de flash automático TTL e não TTL, quando o flash foi disparado com a sua máxima intensidade de luz e pode ter-se produzido uma subexposição, os indicadores de flash preparado do SB-800 e do visor da câmara cintilam durante uns 3 segundos. Em função da câmara que se utilize, o indicador de flash preparado do SB-800 ou do visor da câmara acendem-se. Para efectuar a compensação, use uma abertura maior ou aproxime-se mais ao tema e volte a disparar.

Visualização do valor da subexposição

Nas câmaras compatíveis com o CLS, câmaras reflex digitais não compatíveis com o CLS e câmaras do grupo I no modo de flash automático TTL, o valor da subexposição (0 a -3,0 EV) aparece durante uns 3 segundos na janela LCD do SB-800; ao mesmo tempo, os indicadores de flash preparado anteriormente mencionados cintilam.

- Pressionando os botões **(MODE)** e **(SEL)** simultaneamente, esta informação volta a aparecer.



Uso do SB-800 com câmaras COOLPIX

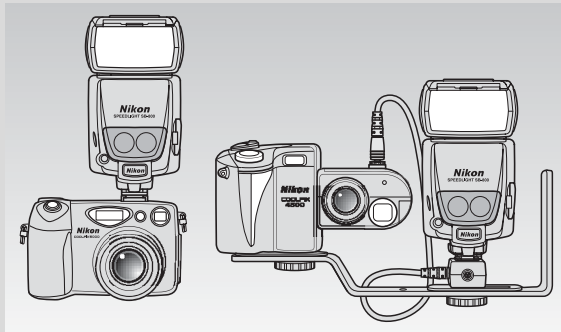


Uso do SB-800 com câmaras digitais COOLPIX

Nas câmaras COOLPIX, como a COOLPIX 5400 e a 4500, **equipadas com uma sapata de acessórios (sapata activa) ou um terminal de flash múltiplo:** quando se necessita uma iluminação mais potente ou quando se utilizam vários flashes, recomenda-se ligar o SB-800 ou outro flash da Nikon compatível à COOLPIX através do modo de flash automático TTL.

É possível funcionar com flash automático ajustando o modo de flash do SB-800 para o modo de flash automático TTL. A intensidade do clarão do flash é controlada detectando sinais procedentes da câmara para determinar quando começar e terminar de disparar em sincronização com o flash incorporado, o qual é controlado pelo modo de flash automático não TTL da câmara.

- Para ligar o SB-800 a câmaras COOLPIX com contactos de sapata activa como a COOLPIX 5400, encaixe o flash directamente na sapata de acessórios.
- Para ligar o SB-800 a câmaras COOLPIX com terminal de flash múltiplo TTL mas sem contactos de sapata activa, deveriam utilizar-se acessórios opcionais como a unidade de suporte para flash múltiplo SK-E900.
- Para obter mais informação, consulte o manual de instruções da sua câmara.



Não se esqueça que não é possível utilizar o flash múltiplo sem cabo quando se utiliza o flash incorporado da COOLPIX como unidade principal de flash e o SB-800 como unidade remota de flash.

Funcionamento detalhado

Este capítulo proporciona informação sobre toda a variedade de modos de flash disponíveis com o SB-800.

Consulte também, no manual de instruções da sua câmara, a informação específica em relação aos ajustes e às funções da câmara.

Modos de flash disponíveis no SB-800

Os modos de flash disponíveis no SB-800 variam em função das câmaras e das objectivas utilizadas ou do modo de exposição da câmara. Recomenda-se o uso do modo de flash automático TTL para fotografia com flash normal.

Modos de flash disponíveis (Indicadores, câmaras compatíveis)

Modo de flash automático TTL

- Modo i-TTL: **TTL BL/TTL**: Câmaras compatíveis com o CLS
- Modo D-TTL: **TTL BL/TTL**: Câmaras reflex digitais não compatíveis com o CLS
- Modo TTL (com filme): **TTL BL/TTL**: Câmaras dos grupos I a VI (Não aparece **BL** com as câmaras dos grupos III e IV quando se utiliza o flash de enchimento equilibrado)

Modo de flash não TTL

- Flash de abertura automática: **AA** (pág. 38): Câmaras compatíveis com o CLS, câmaras reflex digitais não compatíveis com o CLS, câmaras dos grupos I e II
- Flash automático não TTL: **A** (pág. 40): Sem limitação

Modo manual

- Flash manual com prioridade à distância: **GN** (pág. 44): Com exceção das câmaras digitais D1x e D1H.
- Flash manual: **M** (pág. 46): Sem limitação
- Flash de repetição: **RPT** (pág. 48): Sem limitação

Pré-flashes de controlo

O SB-800 dispara uma série de pré-flashes de controlo imperceptíveis precisamente antes que se dispare o flash, destinados à obtenção de informação sobre o tema nos seguintes casos:

- (1) Quando o SB-800 se utiliza com câmaras compatíveis com o CLS, câmaras reflex digitais não compatíveis com o CLS e câmaras do grupo I com objectiva com CPU e o modo de flash estiver ajustado para flash automático TTL.
- (2) Quando o SB-800 se utiliza com câmaras compatíveis com o CLS, com objectiva com CPU e o modo de flash estiver ajustado para flash de abertura automática.

Os pré-flashes de controlo são disparados instantaneamente e não podem diferenciar-se do flash principal, mas aparece **⚡** na janela LCD (quando se utiliza uma única unidade de flash). No entanto, nas câmaras do grupo I, não se disparam pré-flashes de controlo quando a cabeça do flash do SB-800 estiver ajustada para uma posição distinta da posição horizontal/frontal ou por debaixo da posição -7°, ou quando o modo de sincronização do flash da câmara estiver ajustado para sincronização de cortina traseira, ainda que apareça **⚡** na janela LCD.

Modo de flash automático TTL

Flash automático TTL: **TTL**

Neste modo, o sensor de flash automático TTL da câmara detecta a luz do flash reflectida pelo tema e a câmara controla automaticamente o nível de intensidade do clarão do flash para obter a exposição correcta.

Flash de enchimento equilibrado: **TTL BL**

Pressione o botão **(MODE)** para visualizar **TTL BL** na janela LCD e utilizar o flash de enchimento equilibrado. O nível de intensidade do clarão do flash ajusta-se automaticamente para obter uma exposição bem equilibrada do tema principal e do fundo. (Quando se utiliza o flash de enchimento equilibrado não aparece o indicador **BL** no caso das câmaras dos grupos III e IV).

- **TTL BL** indica "Flash de enchimento equilibrado i-TTL" no modo i-TTL.

Flash standard TTL: **TTL**

Pressione o botão **(MODE)** para visualizar **TTL** na janela LCD e utilizar o flash standard TTL. O tema principal fica correctamente exposto, independentemente do brilho do fundo. Isto é muito útil quando se deseja destacar o tema principal.

- **TTL** indica "Flash standard i-TTL" no modo i-TTL, "Flash standard TTL para câmaras reflex digitais" no modo D-TTL e "Flash standard TTL" no modo TTL (com filme).

Observações sobre os indicadores do modo TTL

Nas páginas 108-110 encontrará quadros comparativos que mostram os indicadores de modo TTL do SB-800 e os indicadores correspondentes usados nos manuais de instruções do flash vigentes.

- Para obter mais informação sobre procedimentos de disparo no modo de flash automático TTL, consulte o capítulo "Funcionamento básico" (pág. 17).

Disparo com flash no modo de sincronização de flash de alta velocidade TTL 1/300 (só F5)

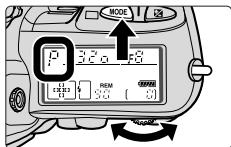
A distância máxima de disparo do flash não aparece na janela LCD do SB-800. Neste caso, use a tabela de números guia e a equação (pág. 106) para calcular esta distância, de acordo com cada uma das posições da cabeça do zoom.

Modo de flash não TTL

Flash de abertura automática **AA**

O sensor incorporado do SB-800 mede a iluminação do flash reflectida pelo tema e controla a intensidade do clarão do flash juntamente com os dados transmitidos automaticamente desde a câmara e desde a objectiva para o SB-800, incluindo o valor de sensibilidade ISO e o valor de compensação da exposição assim como a abertura e a distância focal da objectiva.

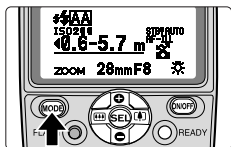
- O modo de flash de abertura automática está disponível nas câmaras compatíveis com o CLS, câmaras reflex digitais não compatíveis com o CLS e câmaras dos grupos I e II quando se utilizam com uma objectiva com CPU.
- O modo de flash de abertura automática ajusta-se automaticamente (ajuste pré-determinado) nas combinações anteriores de câmara/objectiva. Para desactivar o modo de flash de abertura automática e ajustar o de flash automático não TTL (pág. 40), use os ajustes personalizados (pág. 67).



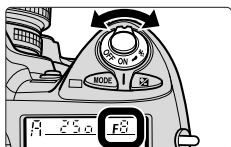
- 1** Ajuste o modo de exposição da câmara para automática programada (**P**) ou automática com prioridade à abertura (**A**).



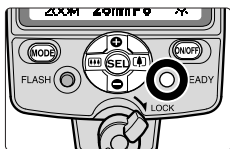
- 2** Bloqueie a abertura da objectiva com CPU na sua abertura mínima.
 - Isto não é preciso com uma objectiva do tipo G.



- 3** Prima o botão **(MODE)** até que **AA** apareça na janela LCD.



- 4** Enquanto está a consultar a gama de distâncias de disparo com flash na janela LCD do SB-800, ajuste a abertura na câmara quando o modo de exposição da câmara estiver ajustado para "A".
 - Também é possível efectuar a compensação da exposição no SB-800 (pág. 56).



5 Componha a imagem, verifique que a luz piloto de flash preparado se encontra acesa e, depois, dispare.

- Quando o flash foi disparado com a sua máxima intensidade e pode ter-se produzido uma subexposição, a luz piloto de flash preparado do SB-800 cintila durante, aproximadamente, 3 seg. Para evitar que se produza a subexposição, utilize uma abertura mais ampla ou aproxime-se para o motivo a fotografar e volte a disparar.

■ Ajuste da abertura no modo de flash de abertura automática **AA**

Ajuste a abertura na câmara ou na objectiva para um valor que se encontre dentro da gama de distâncias disponível, tal como se indica na tabela seguinte.

Gama de distâncias de disparo com flash utilizáveis no modo de flash de abertura automática

Sensibilidade ISO								Posição da cabeça do zoom (mm)											
1600	800	400	200	100	50	25	*1	*2	14 ^{*3}	17 ^{*3}	24	28	35	50	70	85	105		
8	5,6	4	2,8	2	1,4		0,6-6,3	0,7-8,0	0,8-9,0	0,8-10	1,3-15	1,4-16	1,7-19	2,0-20	2,2-20	2,4-20	2,5-20		
11	8	5,6	4	2,8	2	1,4	0,6-4,5	0,6-5,7	0,6-6,3	0,7-7,0	1,0-10	1,0-11	1,2-13	1,4-16	1,6-18	1,7-19	1,8-20		
16	11	8	5,6	4	2,8	2	0,6-3,2	0,6-4,0	0,6-4,5	0,6-5,0	0,7-7,5	0,7-8,0	0,8-9,5	1,0-11	1,1-13	1,2-13	1,3-14		
22	16	11	8	5,6	4	2,8	0,6-2,2	0,6-2,8	0,6-3,1	0,6-3,5	0,6-5,3	0,6-5,7	0,6-6,7	0,7-7,6	0,8-9,0	0,8-9,5	0,9-10		
32	22	16	11	8	5,6	4	0,6-1,6	0,6-2,0	0,6-2,2	0,6-2,5	0,6-3,7	0,6-4,0	0,6-4,8	0,6-5,3	0,6-6,3	0,6-6,7	0,6-7,1		
	32	22	16	11	8	5,6	0,6-1,1	0,6-1,4	0,6-1,6	0,6-1,8	0,6-2,6	0,6-2,8	0,6-3,4	0,6-4,0	0,6-4,5	0,6-4,8	0,6-5,0		
		32	22	16	11	8	0,6-0,8	0,6-1,0	0,6-1,1	0,6-1,2	0,6-1,8	0,6-2,0	0,6-2,4	0,6-2,8	0,6-3,2	0,6-3,4	0,6-3,6		
			32	22	16	11	-	0,6-0,7	0,6-0,7	0,6-0,8	0,6-1,3	0,6-1,4	0,6-1,7	0,6-2,0	0,6-2,2	0,6-2,4	0,6-2,5		
				32	22	16	-	-	-	-	0,6-0,9	0,6-1,0	0,6-1,2	0,6-1,4	0,6-1,6	0,6-1,7	0,6-1,8		

Abertura

Gama de distâncias de disparo com flash (m.)

Gama de distâncias de disparo com flash (m.)

*1 Quando se acopla a cúpula de difusão da Nikon e se coloca o adaptador de flash para grande angular na posição de uso

*2 Quando se acopla a cúpula de difusão da Nikon

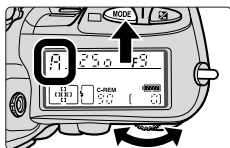
*3 Quando se coloca o adaptador de flash para grande angular na posição de uso

- Por exemplo, para uma sensibilidade de 100 ISO, com a posição da cabeça do zoom ajustada a 35 mm e com o motivo a fotografar a uma distância de 5 m, atinge-se a exposição correcta ao seleccionar qualquer abertura desde f/2 até f/5,6 na tabela.

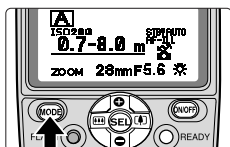
Flash automático não TTL **A**

O sensor incorporado no SB-800 mede a iluminação do flash reflectida pelo motivo a fotografar para controlar automaticamente a intensidade de luz do disparo do SB-800 a fim de poder atingir a exposição correcta. Isto permite-lhe realizar facilmente a compensação da exposição (pág. 54) ao modificar a abertura ajustada na câmara ou na objectiva.

- Sem limitação nas câmaras compatíveis.
- O modo de flash de abertura automática (pág. 38) ajusta-se automaticamente (ajuste pré-determinado) quando se monta uma objectiva com CPU nas câmaras compatíveis com o CLS, câmaras reflex digitais não compatíveis com o CLS e câmaras dos grupos I e II. Para desactivar o modo de flash com abertura automática e passar para o modo de flash automático não TTL, use os ajustes personalizados (pág. 67).



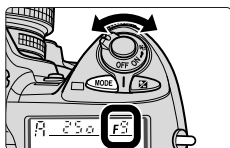
- 1** Ajuste o modo de exposição da câmara para automática com prioridade à abertura (**A**) ou para manual (**M**).



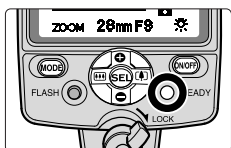
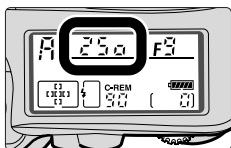
- 2** Prima o botão **MODE** até que **A** apareça na janela LCD.



- 3** Prima o botão **+** ou o botão **-** a fim de mudar a abertura, de forma que o motivo a fotografar se encontre dentro da gama de distâncias de disparo com flash.



- 4** Ajuste a abertura que aparece na janela LCD do SB-800 na objectiva ou na câmara.



5 Ajuste a câmara para a sua velocidade de sincronização do flash mais rápida.

- Para conhecer mais detalhes, consulte o manual de instruções da câmara.

6 Componha a imagem, verifique que a luz piloto de flash preparado se encontra acesa e, depois, dispare.

- Quando o flash foi disparado com a sua máxima intensidade e pode ter-se produzido uma subexposição, a luz piloto de flash preparado do SB-800 cintila durante, aproximadamente, 3 seg. Para evitar que se produza a subexposição, utilize uma abertura mais ampla ou aproxime-se para o motivo a fotografar e volte a disparar.

■ Ajuste da abertura no modo de flash automático não TTL **A**

Ajuste a abertura para um valor que se encontre dentro da gama de distâncias disponível, tal como se indica na tabela seguinte.

Gama de distâncias de disparo com flash utilizáveis no modo de flash automático não TTL

Sensibilidade ISO								Posição da cabeça do zoom (mm)											
1600	800	400	200	100	50	25	*1	*2	14 ^{*3}	17 ^{*3}	24	28	35	50	70	85	105		
8	5,6	4	2,8	2	1,4		0,6-6,3	0,7-8,0	0,8-9,0	0,8-10	1,3-15	1,4-16	1,7-19	2,0-20	2,2-20	2,4-20	2,5-20		
11	8	5,6	4	2,8	2	1,4	0,6-4,5	0,6-5,7	0,6-6,3	0,7-7,0	1,0-10	1,0-11	1,2-13	1,4-16	1,6-18	1,7-19	1,8-20		
16	11	8	5,6	4	2,8	2	0,6-3,2	0,6-4,0	0,6-4,5	0,6-5,0	0,7-7,5	0,7-8,0	0,8-9,5	1,0-11	1,1-13	1,2-13	1,3-14		
22	16	11	8	5,6	4	2,8	0,6-2,2	0,6-2,8	0,6-3,1	0,6-3,5	0,6-5,3	0,6-5,7	0,6-6,7	0,7-7,6	0,8-9,0	0,8-9,5	0,9-10		
32	22	16	11	8	5,6	4	0,6-1,6	0,6-2,0	0,6-2,2	0,6-2,5	0,6-3,7	0,6-4,0	0,6-4,8	0,6-5,3	0,6-6,3	0,6-6,7	0,6-7,1		
	32	22	16	11	8	5,6	0,6-1,1	0,6-1,4	0,6-1,6	0,6-1,8	0,6-2,6	0,6-2,8	0,6-3,4	0,6-4,0	0,6-4,5	0,6-4,8	0,6-5,0		
		32	22	16	11	8	0,6-0,8	0,6-1,0	0,6-1,1	0,6-1,2	0,6-1,8	0,6-2,0	0,6-2,4	0,6-2,8	0,6-3,2	0,6-3,4	0,6-3,6		
			32	22	16	11	-	0,6-0,7	0,6-0,7	0,6-0,8	0,6-1,3	0,6-1,4	0,6-1,7	0,6-2,0	0,6-2,2	0,6-2,4	0,6-2,5		
				32	22	16	-	-	-	-	0,6-0,9	0,6-1,0	0,6-1,2	0,6-1,4	0,6-1,6	0,6-1,7	0,6-1,8		

Gama de distâncias de disparo com flash (m.)

Gama de distâncias de disparo com flash (m.)

*1 Quando se acopla a cúpula de difusão da Nikon e se coloca o adaptador de flash para grande angular na posição de uso

*2 Quando se acopla a cúpula de difusão da Nikon

*3 Quando se coloca o adaptador de flash para grande angular na posição de uso

- Por exemplo, para uma sensibilidade de 100 ISO, com a posição da cabeça do zoom ajustada a 35 mm e com o motivo a fotografar a uma distância de 5 m, atinge-se a exposição correcta ao seleccionar qualquer abertura desde f/2 até f/5,6 na tabela.
- A fim de ajustar a abertura nas objectivas Nikkor do tipo zoom que possuem aberturas máximas variáveis, consulte o capítulo "Gama de distâncias de disparo com flash ao usar objectivas do tipo zoom que possuam abertura variável" (pág. 57).

Modo manual

O SB-800 dispõe de três tipos de modos manuais.

- Flash manual com prioridade à distância **GN**
- Flash manual **M**
- Flash de repetição **RPT**

Você pode calcular a abertura correcta ao usar a tabela do número guia e a distância de disparo. A seguir, ajuste a abertura calculada manualmente na objectiva. Neste caso, ajuste o modo de exposição da câmara para automática com prioridade à abertura (**A**) ou para manual (**M**).

- Consulte o manual de instruções da sua câmara para obter mais informação sobre a câmara e sobre os ajustes de abertura da objectiva.
- Em função da câmara que se esteja a utilizar, se o modo de exposição ajustado na câmara for distinto dos modos de exposição automática com prioridade à abertura (**A**) ou manual (**M**), o obturador poderia não accionar-se. Para conhecer mais detalhes, consulte o manual de instruções da sua câmara.
- No modo manual, a luz piloto de flash preparado não cintila como aviso, depois de ter efectuado o disparo, para indicar que a iluminação poderia ter sido insuficiente para atingir uma exposição correcta.

■ Determinação da abertura e do nível de intensidade do flash no modo manual

No modo manual, utilize a tabela do número guia e a equação seguinte para calcular a abertura, o nível de intensidade do flash e a distância de disparo a fim de atingir a exposição correcta.

- O número guia (NG a 100 ISO; m) indica a quantidade de luz gerada pelo flash. Quanto maior é o número, maior é a intensidade do flash.

Número guia (100 ISO, m)

Nível de intensidade do flash	Posição da cabeça do zoom (mm)										
	*1	*2	14 ^{*3}	17 ^{*3}	24	28	35	50	70	85	105
M1/1	12,5	16	17	19	30	32	38	44	50	53	56
M1/2	8,8	11,3	12	13,4	21,2	22,6	26,9	31	35,4	37,5	40
M1/4	6,3	8,0	8,5	9,5	15,0	16	19	22	25	26,5	28
M1/8	4,4	5,7	6,0	6,7	10,6	11,3	13,4	15,6	17,7	18,7	19,8
M1/16	3,1	4,0	4,3	4,8	7,5	8,0	9,5	11	12,5	13,3	14
M1/32	2,2	2,8	3,0	3,4	5,3	6,0	6,7	7,8	8,8	9,4	9,9
M1/64	1,6	2,0	2,1	2,4	3,7	4,0	4,8	5,5	6,3	6,6	7,0
M1/128	1,1	1,4	1,5	1,7	2,6	2,8	3,4	3,9	4,4	4,7	4,9

*1 Quando se acopla a cúpula de difusão da Nikon e se coloca o adaptador de flash para grande angular na posição de uso

*2 Quando se acopla a cúpula de difusão da Nikon

*3 Quando se coloca o adaptador de flash para grande angular na posição de uso

Para calcular a abertura correcta

Calcule a abertura correta com o uso desta equação e da tabela de números-guia, de acordo com a sensibilidade ISO, o nível de intensidade do flash e a posição da cabeça do zoom que tenham sido ajustados:

$$f/stop \text{ (abertura)} = \text{número guia (NG)} \times \text{factor de sensibilidade ISO} \div \text{distância de disparo (m/pés)}$$

- Ajuste a abertura calculada tanto no SB-800 como na câmara ou na objectiva.

Para calcular o número guia

Calcule o número guia ao usar esta equação, de acordo com a distância de disparo e com a abertura que forem necessárias.

$$\text{número guia (NG)} = \text{distância de disparo (m/pés)} \times f/stop \text{ (abertura)} \div \text{factor de sensibilidade ISO}$$

- Consulte a tabela do número guia, determine um nível de intensidade do flash adequado para o número guia calculado por meio da equação anterior e, depois, ajuste o valor determinado no SB-800.
- No modo de flash manual com prioridade à distância, o SB-800 determina automaticamente o número guia (que indica a quantidade de luz produzida pelo flash) em função do valor de distância e da abertura ajustada.

Factores de sensibilidade ISO

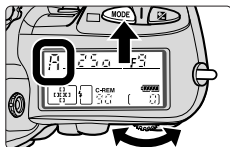
Para sensibilidades distintas de ISO 100, multiplique o número-guia pelos factores mostrados na tabela abaixo.

ISO	25	50	100	200	400	800	1600
Factors	x0,5	x0,71	x1,0	x1,4	x2,0	x2,8	x4,0

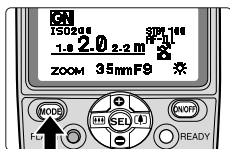
Flash manual com prioridade à distância **GN**

Neste modo de flash, o SB-800 controla automaticamente a intensidade do clarão de acordo com o valor da distância e da abertura ajustada. Introduza o valor da distância e poderá tirar fotografias com a mesma exposição, ainda que dispare com aberturas diferentes.

- O uso de flash manual com prioridade à distância **GN** não é possível com as câmaras digitais D1x e D1h.
- Este modo permite compensar a exposição variando o valor de compensação da intensidade do clarão do flash (pág. 56).



- 1** Ajuste o modo de exposição da câmara para automática com prioridade à abertura (**A**) ou manual (**M**).

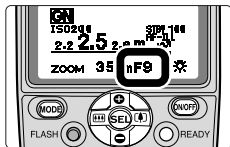


- 2** Pressione o botão **(MODE)** para visualizar **GN** na janela LCD.



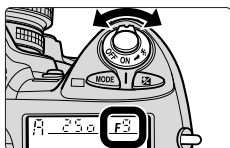
- 3** Pressione o botão **(SEL)** para seleccionar o valor da distância e à continuação pressione o botão **+** ou **-** para aumentar ou diminuir os valores da distância.

- A gama de distâncias disponível é de 0,3 m a 20 m e varia em função da sensibilidade ISO.



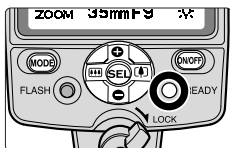
- 4** Ajuste a abertura.

- Nas câmaras compatíveis com o CLS, câmaras reflex digitais não compatíveis com o CLS e câmaras dos grupos I e II com objectivas com CPU, ajuste a abertura do SB-800 na câmara. Não se pode ajustar a abertura no SB-800 directamente.
- Para outras combinações de câmara e objectiva, pressione o botão **(SEL)** para seleccionar o valor da abertura e à continuação pressione o botão **+** ou **-** para aumentar ou diminuir o valor da abertura.



5 Ajuste a abertura que aparece na janela LCD do SB-800 na objectiva ou na câmara.

- Com câmaras dos Grupos III a VII.



6 Comprove que o indicador de flash preparado está aceso e depois dispare.

■ Gama de distâncias disponíveis no modo de flash manual com prioridade à distância **GN**

(m)

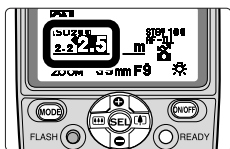
0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,3	1,4
1,6	1,8	2,0	2,2	2,5	2,8	3,1	3,5	4,0	4,5
5,0	5,6	6,3	7,1	8,0	9,0	10	11	13	14
16	18	20							

- Selecciona a distância de disparo adequada do quadro anterior. Se não encontrar o valor de distância que deseja no quadro, use uma distância inferior.
Por exemplo, se a distância de disparo que deseja usar é de 2,7 m, selecciona 2,5 m na janela LCD.

■ Aviso de se ultrapassou a gama de distâncias de cobertura do flash

No modo de flash manual com prioridade à distância, as distâncias que ultrapassem a gama de distâncias de cobertura do flash disponíveis não podem visualizar-se na janela LCD.

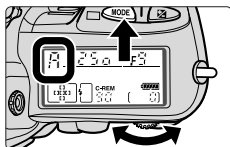
Assim, se a gama de distâncias disponível se modifica variando a sensibilidade ISO, a abertura ou a posição da cabeça do zoom depois de se ter ajustado a distância de disparo e a abertura, o valor da distância de cobertura do flash mais distante (ou próxima) disponível aparecerá marcado por uma seta que aponta para a gama de distâncias de cobertura do flash disponíveis.



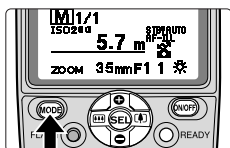
A ilustração indica que a distância de cobertura do flash mais distante é de 2,5 m.

Flash manual **[M]**

Na fotografia com flash manual, Você selecciona a abertura e o nível de intensidade do flash. Desta maneira, Você pode controlar tanto a exposição como a distância de disparo com flash quando esteja a fotografar motivos para os que seja difícil atingir a exposição correcta com os modos de flash automático TTL ou não TTL. No modo de flash manual, o nível de intensidade do flash pode ser ajustado desde M1/1 até M1/128 a fim de adaptá-lo às suas preferências criativas.



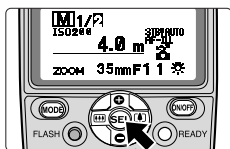
- 1 Ajuste o modo de exposição da câmara para automática com prioridade à abertura (A) ou para manual (M).



- 2 Prima o botão **(MODE)** até que **[M]** apareça na janela LCD.

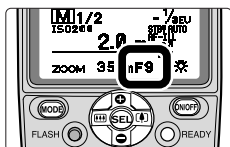
- 3 Determine o nível de intensidade do flash e a abertura que se adaptam à distância de disparo com flash.

- Para conhecer mais detalhes em relação a como determinar o nível de intensidade do flash e a abertura, consulte a secção "Determinação da abertura e do nível de intensidade do flash no modo manual" (pág. 42).



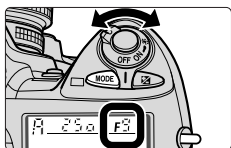
- 4 Pressione o botão **(SEL)** para seleccionar o valor de intensidade do clarão do flash e à continuação pressione o botão **+** ou **-** para aumentar ou diminuir os valores.

- Consulte a secção "Ajuste da intensidade do clarão do flash" (pág. 47).



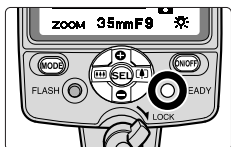
- 5 Ajuste a abertura.

- Nas câmaras compatíveis com o CLS, câmaras reflex digitais não compatíveis com o CLS e câmaras dos grupos I e II com objectivas com CPU, ajuste a abertura do SB-800 na câmara. Não é possível ajustar a abertura directamente no SB-800.
- Noutras combinações de câmara e objectiva, pressione o botão **(SEL)** para seleccionar o valor da abertura e à continuação pressione o botão **+** ou **-** para aumentar ou diminuir o valor da abertura.
- Se a sensibilidade ISO estiver ajustada correctamente, a distância de cobertura do flash visualiza-se na janela LCD, em concordância com o nível de intensidade do clarão do flash e da abertura ajustados.



6 Ajuste na sua câmara ou na sua objectiva a mesma abertura que ajustou no SB-800.

- Com câmaras dos Grupos III a VII.

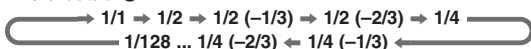


7 Verifique que a luz piloto de flash preparado se encontra acesa e, depois, dispare.

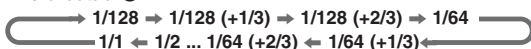
■ Ajuste do nível de intensidade do clarão do flash

Pressione o botão **SEL** para seleccionar o nível de intensidade do clarão do flash. O nível de intensidade do clarão do flash muda cada vez que se pressiona o botão **+** ou **-**, como se indica à continuação.

Quando se prime o botão **-**:



Quando se prime o botão **+**:



- Os números entre parênteses representam os níveis de intensidade do flash ajustáveis em passos de $\pm 1/3$, excepto entre $1/1$ e $1/2$. Assim, por exemplo, $1/32 (-1/3)$ e $1/64 (+2/3)$ representam o mesmo nível de intensidade do flash.
- A fim de aumentar a distância de disparo com flash, seleccione um nível de intensidade do flash próximo a $M1/1$.

Flash de repetição

No modo de flash de repetição, o SB-800 dispara-se repetidamente durante uma mesma exposição, criando assim efeitos estroboscópicos de exposição múltipla. Este modo é útil quando se fotografam motivos que se encontram em rápido movimento.

- Nesta operação, aparece **[RPT]** na janela LCD.
- No modo de flash de repetição, utilize pilhas novas ou completamente carregadas. Deixe decorrer também o tempo suficiente para que o flash se recarregue depois de ter efectuado um flash de repetição.
- No modo de flash de repetição, utilize um tripé a fim de evitar uma sacudidela à câmara ou ao flash, devido a que neste modo se utilizam velocidades de obtenção mais lentas.

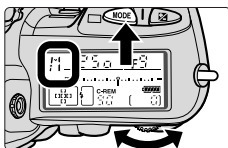
■ Ajuste do nível de intensidade do flash, da frequência (Hz) e do número de disparos de repetição por imagem

- A frequência (Hz) representa o número de vezes que o flash se dispara em cada segundo.
- O número real de disparos de repetição por imagem resulta ser menor que o número que foi ajustado já que a velocidade de obtenção aumenta, ou o número de disparos por segundo diminui, devido a que o flash se dispara durante uma mesma exposição.
- Consulte a tabela seguinte e ajuste o nível de intensidade do flash, a frequência e o número de disparos de repetição independentemente para cada fotografia.

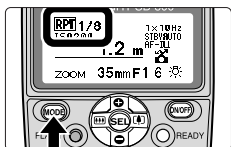
Número máximo de disparos de repetição por imagem

Frequência*	Nível de intensidade do flash				
	1/8	1/16	1/32	1/64	1/128
1-2 Hz	14	30	60	90	90
3 Hz	12	30	60	90	90
4 Hz	10	20	50	80	80
5 Hz	8	20	40	70	70
6 Hz	6	20	32	56	56
7 Hz	6	20	28	44	44
8 Hz	5	10	24	36	36
9 Hz	5	10	22	32	32
10 Hz	4	8	20	28	28
20-100 Hz	4	8	12	24	24

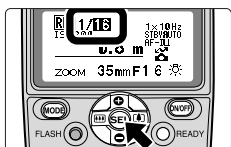
* A frequência (Hz) representa o número de disparos por segundo.



- 1 Ajuste o modo de exposição da câmara para manual (M).



2 Pressione o botão **MODE** para visualizar **RPT**.



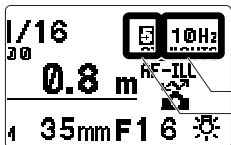
3 Pressione o botão **SEL** para seleccionar o valor de intensidade do clarão do flash e à continuação pressione o botão **+** ou **-** para aumentar ou diminuir os valores.

- A gama de nível de intensidade do clarão do flash disponível é de 1/8 a 1/128.



4 Pressione o botão **SEL**

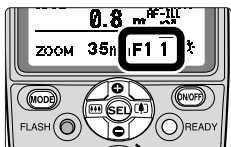
- O nível de intensidade do clarão do flash fica ajustado e à continuação fica seleccionada a frequência visualizada.



5 Repita os passos descritos anteriormente a fim de ajustar a frequência e o número de disparos de repetição por imagem.

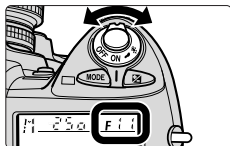
Frequência (Hz)

Número de disparos de repetição por imagem

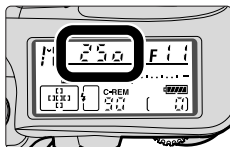


6 Determine o número guia de acordo com o nível de intensidade do flash e com a posição da cabeça do zoom ajustadas. Depois, calcule a abertura correcta em função do número guia e da distância de disparo. Por fim, ajuste esta abertura no SB-800.

- Consulte a tabela "Número guia (100 ISO, m)" (pág. 42) e a secção "Determinação da abertura e do nível de intensidade do flash no modo manual" (pág. 42).
- Nas câmaras compatíveis com o CLS, câmaras reflex digitais não compatíveis com o CLS e câmaras dos grupos I e II com objectiva com CPU, ajuste a abertura do SB-800 na câmara. Não é possível ajustar a abertura no SB-800 directamente.
- Se a sensibilidade ISO se encontra correctamente ajustada, a distância de disparo com flash que aparece na janela LCD se adapta ao nível de intensidade do flash e à abertura que se seleccionaram.



- 7** Ajuste na sua câmara ou na sua objectiva a mesma abertura que ajustou no SB-800.
- Com câmaras dos Grupos III a VII.

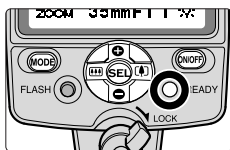


- 8** Ajuste a velocidade de obturação
- Utilize a equação seguinte a fim de determinar a velocidade de obturação e, depois, ajuste a velocidade de obturação calculada ou uma mais lenta.

Velocidade de obturação

= Número de disparos de repetição por imagem ÷ Frequência (Hz)

- Por exemplo, se o número de disparos de repetição por imagem for 10 e a frequência for 5 Hz, divide-se 10 por 5 e obtém-se assim uma velocidade de obturação de 2 seg. ou mais lenta.
- Você também pode ajustar a velocidade de obturação para B (bulb) a fim de utilizar qualquer número de disparos de repetição que desejar.



- 9** Verifique que a luz piloto de flash preparado se encontra acesa e, depois, dispare.

■ Assegure-se de que o flash se disparará correctamente antes de disparar

Prima o botão **FLASH** a fim de se assegurar de que o flash se disparará correctamente de acordo com os valores ajustados.

■ Compensação da exposição no modo de flash de repetição

A distância de disparo com flash calculada no passo número 6 corresponde à exposição correcta para o primeiro disparo de flash da sequência. Por tanto, o facto de repetir disparos com este nível de intensidade do flash produzirá uma sobreexposição de quaisquer imagens sobrepostas. A fim de evitar que isso aconteça, ajuste uma abertura menos ampla na câmara.

Observações em relação ao disparo contínuo do flash



ATENÇÃO

Não ultrapasse o número máximo de disparos contínuos

Deveria permitir que o SB-800 arrefeça durante 10 minutos como mínimo depois de ter realizado o número máximo de disparos contínuos, tal como se indica no quadro abaixo indicado:

Número máximo de disparos contínuos

Modo de flash (nível de intensidade do flash)	Núm. máximo de disparos contínuos (a 6 fotografias/seg.)
Flash automático TTL Flash automático não TTL/Flash de abertura automática Flash manual (nível de intensidade do flash: M1/1, M1/2)	15
Flash manual (nível de intensidade do flash: de M1/4 a M1/128)	40

Sincronização durante o disparo contínuo do flash

Quando se efectuam disparos contínuos com o flash, podem-se tirar até um número determinado de fotografias, tal como se indica na tabela de mais abaixo. No entanto, se o número de disparos contínuos ultrapassar algum dos números máximos que se indicam na tabela anterior, Você deverá deixar que o SB-800 se arrefeça durante, no mínimo, 10 minutos.

Número máximo de fotografias durante o disparo contínuo do flash (a 6 fotografias por seg.)

Fonte de alimentação opcional	Tipo de pilhas no SB-800	Nível de intensidade do flash				
		1/8	1/16	1/32	1/64	1/128
Só o SB-800	Qualquer tipo	Até 4	Até 8	Até 16	Até 30	Até 40
SD-7	Alcalino-manganésio	Até 6	Até 10	Até 40	Até 40	Até 40
SD-8A	Alcalino-manganésio	Até 5	Até 10	Até 20	Até 40	Até 40
	Lítio			Até 30		
	NiCd	Até 5	Até 10	Até 30	Até 40	Até 40
	Ni-MH					
SK-6	Alcalino-manganésio	Até 5	Até 10	Até 20	Até 40	Até 40
	Lítio					
	NiCd	Até 5	Até 10	Até 30	Até 40	Até 40
	Ni-MH					

- Com pilhas novas do mesmo tipo tanto no SB-800 como na unidade de pilhas opcional SD-8A da Nikon ou na unidade de suporte e alimentação SK-6.
- Consulte a tabela "Número máximo de disparos de repetição por imagem" (pág. 48) quando utilize o modo de flash de repetição.

Verificação da exposição correcta antes de efectuar o disparo

É possível determinar se o tema receberá a exposição correcta efectuando disparos de comprovação com o SB-800 antes de tirar a fotografia no modo de flash automático TTL, flash com abertura automática e flash automático não TTL.

- No modo de flash manual, a verificação da exposição correcta não pode levar-se a cabo mediante disparos de comprovação.

■ Modo de flash automático TTL

Pressione o botão **(MODE)** do SB-800 até que apareça **[AA]** (flash de abertura automática) ou **[A]** (flash automático não TTL) na janela LCD. Ajuste a mesma abertura no SB-800 que a que estiver ajustada no modo de flash automático TTL. Pressione ligeiramente o botão de disparo do obturador e à continuação pressione o botão **FLASH** para disparar o flash. Se o indicador de flash preparado cintila depois de se ter efectuado o disparo, isto indica que a luz pode ter sido insuficiente para uma exposição correcta. Nesse caso, ajuste uma abertura maior na câmara ou na objectiva ou então aproxime-se mais ao tema.

■ Modo de flash de abertura automática

Realize os ajustes necessários tanto no SB-800 como na câmara e prima levemente o botão de accionamento do obturador; depois, prima o botão **FLASH**. Se a luz piloto de flash preparado cintilar depois de ter efectuado o disparo, isto indica que a luz poderia ter sido insuficiente para atingir uma exposição correcta. Neste caso, ajuste uma abertura mais ampla na câmara ou na objectiva, ou então aproxime-se para o motivo a fotografar.

■ Modo de flash automático não TTL

Realize os ajustes necessários tanto no SB-800 como na câmara e prima o botão **FLASH**. Se a luz piloto de flash preparado cintilar depois de ter efectuado o disparo, isto indica que a luz poderia ter sido insuficiente para atingir uma exposição correcta. Neste caso, ajuste uma abertura mais ampla na câmara ou na objectiva, ou então aproxime-se para o motivo a fotografar.

Outras funções

Informação detalhada sobre cada uma das funções do SB-800.

Compensação da exposição e compensação

A compensação da exposição permite-lhe tirar fotografias bem equilibradas ao modificar intencionalmente a exposição correcta quando aparece na fotografia um motivo que possui um nível de reflexão extraordinariamente elevado ou extraordinariamente baixo, ou então quando Você deseje tirar fotografias por meio do uso do flash que se adaptem às suas preferências criativas.

- Quando o fundo da imagem inclua um espelho, uma parede branca ou qualquer outra superfície altamente reflectidora, pode ser necessário efectuar algum tipo de compensação positiva. Da mesma maneira, quando o fundo da imagem seja escuro ou inclua motivos a fotografar de baixa reflexão, pode ser necessário efectuar algum tipo de compensação negativa.
- É possível fazer compensação de exposição tanto para o motivo principal como para o fundo, somente para o motivo principal sem afetar o fundo, ou somente para o fundo sem afetar o motivo principal, dependendo da situação de disparo do flash.

No SB-800, a compensação da exposição pode ser realizada das maneiras seguintes:

Compensação da exposição	Modo de flash disponível	Câmaras utilizáveis
Compensação da exposição tanto para o motivo principal a fotografar como para o fundo da imagem	Todos os modos de flash	Câmaras de todos os grupos
Compensação da exposição unicamente para o motivo principal a fotografar	Flash automático TTL e flash de abertura automática	Câmaras compatíveis com o CLS, câmaras Reflex digitais não compatíveis com o CLS e câmaras dos grupos I a III
	Modo de flash manual	Câmaras de todos os grupos
Compensação da exposição unicamente para o fundo da imagem	Disparo com flash com velocidades de obturação lentas	Câmaras de todos os grupos

■ Compensação da exposição tanto do tema principal como do fundo

No modo de flash automático TTL e de flash com abertura automática

Utilize a função de compensação da exposição da câmara a fim de modificar tanto o nível de intensidade do flash do SB-800 como a exposição do fundo da imagem. Para conhecer mais detalhes, consulte o manual de instruções da sua câmara.

- O valor da compensação da exposição que se ajusta na câmara não aparece na janela LCD do SB-800.
- Não se pode utilizar um valor da compensação da exposição que ultrapasse a gama disponível de sensibilidades ISO (pág. 24). Por exemplo, com uma sensibilidade de 100 ISO, não se pode realizar uma compensação da exposição de +3 passos na câmara (equivalente a 12 ISO), devido a que resulta um valor que se encontra fora da gama disponível de sensibilidades ISO do SB-800 (de 25 a 1000 ISO). No entanto, pode-se efectuar uma compensação da exposição até de +2 passos (equivalente a 25 ISO).

Compensação da exposição no modo de flash automático não TTL e no modo de flash manual

Realiza-se a compensação da exposição ao modificar intencionalmente a abertura correcta.

- No modo de flash automático não TTL, pode-se atingir a exposição correcta ao ajustar na câmara a mesma abertura que foi ajustada no SB-800. Por tanto, a fim de realizar a compensação da exposição, modifique a abertura ajustada na câmara enquanto mantém sem variação a abertura ajustada no SB-800, ou vice-versa.
- No modo de flash manual, calcule a abertura adequada para atingir a exposição correcta em função do número guia e da distância de disparo (pág. 43). Posteriormente, tendo como referência a abertura calculada, modifique a abertura na câmara a fim de realizar a compensação da exposição.
- Como regra básica, ajuste uma abertura mais ampla na câmara ou na objectiva a fim de conseguir que o motivo a fotografar apareça mais luminoso na fotografia, ou então uma abertura menos ampla a fim de que apareça mais escuro.

■ Compensação da exposição unicamente do tema principal

No modo de flash automático TTL e de flash com abertura automática

A compensação da exposição de um tema principal iluminado com flash, efectuada mediante o ajuste da intensidade do clarão do flash do SB-800 e sem que essa compensação afecte a exposição do fundo, denomina-se compensação do nível de intensidade do clarão do flash (pág. 56).

- Esta compensação só pode levar-se a cabo com câmaras compatíveis com o CLS, câmaras reflex digitais não compatíveis com o CLS e câmaras dos grupos I a III.

No modo de flash manual

A compensação da exposição unicamente para o motivo a fotografar iluminado por meio de flash realiza-se ao modificar intencionalmente o nível de intensidade do flash do SB-800 (de M1/1 a M1/128).

- Esta operação pode-se efectuar com as câmaras de todos os grupos.

■ Compensação da exposição unicamente para o fundo da imagem

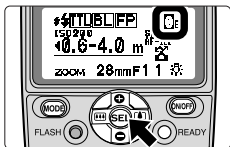
Ajuste o modo de exposição da câmara para automática com prioridade ao obturador (S) ou para manual (M) e seleccione uma velocidade de obturação que seja mais lenta que a sua velocidade de sincronização do flash.

- Nas câmaras que dispõem do modo de flash com sincronização lenta, ajuste o modo de sincronização do flash da câmara para o modo de flash com sincronização lenta (pág. 58), a fim de que destaquem na imagem os detalhes do fundo em condições de luz escassa.
- Para conhecer mais detalhes, consulte o manual de instruções da sua câmara.

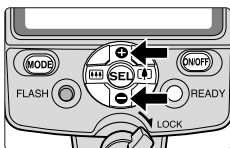
■ Compensação do nível de intensidade do clarão do flash

É possível efectuar a compensação da exposição do tema iluminado pelo flash modificando o nível de intensidade do clarão do flash do SB-800, mas sem que a modificação afecte a exposição do fundo.

- Disponível no modo de flash automático TTL, flash com abertura automática e flash manual com prioridade à distância.
- No modo de flash automático TTL ou de flash com abertura automática, a compensação do nível de intensidade do clarão do flash só está disponível nas câmaras compatíveis com o CLS, câmaras reflex digitais não compatíveis com o CLS e câmaras dos grupos I a III.
- Nas câmaras F-601/N6006 e F-601M/N6000, efectue a compensação do nível de intensidade do clarão do flash na câmara. Não é possível efectuar a compensação do nível de intensidade do clarão do flash no SB-800. O valor da compensação ajustada na câmara não aparece na janela LCD do SB-800. Para obter mais informação, consulte o manual de instruções da sua câmara.
- Nas câmaras da Série F80/Série N80, Série F70/N70 e Pronea 600i/6i com função de compensação da exposição, é possível efectuar a compensação do nível de intensidade do clarão do flash tanto na câmara como no SB-800. Para obter mais informação, consulte o manual de instruções da sua câmara. Se utilizar ambos controlos, a exposição modifica-se passando a ser a da soma total de ambos valores de compensação. Neste caso, a janela LCD do SB-800 indica unicamente o valor de compensação ajustado no SB-800.



- 1** Pressione o botão **SEL** para seleccionar o valor de compensação do nível de intensidade do clarão do flash.



- 2** Pressione o botão **+** ou **-** para aumentar ou diminuir a compensação em passos de 1/3 de EV, desde -3,0 a +3,0 EV.

- 3** Pressione o botão **SEL**.
- O valor de compensação do nível de intensidade do clarão do flash seleccionado volta a visualizar-se normalmente. O último valor seleccionado é aquele que se ajusta automaticamente.

■ Desactivação da compensação do nível de intensidade do clarão do flash

A compensação do nível de intensidade do clarão do flash não pode desactivar-se desligando o SB-800. Para desactivar a compensação, pressione o botão **+** ou **-** para que o valor de compensação volte a "0".

Gama de distâncias de disparo com flash ao usar objectivas do tipo zoom que possuam abertura variável

Com objectivas do tipo zoom que possuam abertura variável, tenha em linha de conta as indicações seguintes antes de ajustar a abertura no SB-800 e de verificar a gama de distâncias de disparo com flash.

- Para obter mais informação, consulte os manuais de instruções da câmara e das objectivas.

Objectivas que possuem abertura variável

Existem dois valores de abertura máxima indicados no nome do modelo da objectiva. Por exemplo, na objectiva Nikkor Zoom AF 28-105 mm f/3,5-4,5D IF, a abertura máxima a 28 mm é f/3,5, mas a 105 mm ela diminui a f/4,5.

■■ Ajuste da abertura na janela LCD ou no visor da câmara

Bloqueie a abertura da objectiva no mínimo. Depois de compor a fotografia aumentando ou diminuindo o zoom, consulte o valor da abertura na janela LCD ou no visor da câmara. À continuação, ajuste o mesmo valor de abertura na janela LCD do SB-800 e confirme a gama de distâncias de cobertura do flash.

■■ Ajuste a abertura mediante a escala da objectiva

Depois de ter accionado o zoom para fora ou para dentro a fim de enquadrar a composição adequada, leia o valor da abertura ao usar a escala de aberturas da objectiva. A seguir, ajuste a mesma abertura na janela LCD do SB-800 e verifique a gama de distâncias de disparo com flash.

Para os ajustes do zoom de grande angular, leia o valor da abertura no indicador verde (ou indicador de linha).

Para os ajustes do zoom de teleobjectiva, leia o valor da abertura no indicador amarelo (ou indicador de pontos).

Para os ajustes do zoom intermédios, leia o valor da abertura entre os dois indicadores.

■■ Ajuste a abertura no disco de aberturas da câmara

Câmaras F-401x/N5005, F-401s/N4004s ou F-401/N4004 + Objectiva com CPU

Depois de aproximar/afastar para obter a composição desejada, ajuste a abertura no anel de abertura da câmara. A seguir, ajuste a mesma abertura na janela LCD do SB-800 e verifique a gama de distâncias de disparo com flash.

- Ajuste o modo de exposição da câmara para automática com prioridade à abertura (**A**) ou para manual (**M**). A abertura não pode ser ajustada no modo de exposição Autoprogramado (**P**) ou Automático com Prioridade ao Obturador (**S**).
- Se se ajustar no disco de aberturas da câmara um valor maior ou menor que a abertura máxima ou mínima da objectiva, respectivamente, ajuste as ditas aberturas máxima ou mínima da objectiva no SB-800.

Modo de flash de sincronização lenta, controlo do efeito


Flash com sincronização lenta

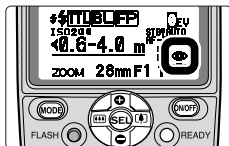
Neste modo, o flash é controlado a uma velocidade de obturação lenta a fim de atingir a exposição correcta tanto do motivo principal a fotografar como do fundo da imagem em condições de luz escassa ou à noite.

- Encontra-se disponível nas câmaras que dispõem do modo de flash com sincronização lenta. Você não pode seleccionar o modo de flash com sincronização lenta directamente no SB-800, senão que ele deve ser ajustado na câmara. Para dispor de mais informação, consulte o manual de instruções da sua câmara.
- Visto que normalmente se utilizam velocidades de obturação lentas, use um tripé a fim de evitar uma sacudidela à câmara.

Redução do efeito de olhos vermelhos


Para evitar que o centro dos olhos do motivo da fotografia apareça vermelho nas fotos em cores, o SB-800 faz três disparos de intensidade reduzida pouco antes de a foto ser tirada.

- Este modo encontra-se disponível nas câmaras que dispõem de controlo de redução do efeito de olhos vermelhos. Você não pode seleccionar o modo de redução do efeito de olhos vermelhos directamente no SB-800, senão que ele deve ser ajustado na câmara. Para dispor de mais informação, consulte o manual de instruções da sua câmara.
- Depois de ter ajustado na sua câmara o modo de redução do efeito de olhos vermelhos, assegure-se de que “” aparece na janela LCD do SB-800.



Redução do efeito de olhos vermelhos com o modo de flash com sincronização lenta

Neste modo, a redução do efeito de olhos vermelhos combina-se com a sincronização lenta.

- Encontra-se disponível nas câmaras que dispõem do modo de redução do efeito de olhos vermelhos com sincronização lenta. Você não pode seleccionar este modo directamente no SB-800, senão que ele deve ser ajustado na câmara. Para dispor de mais informação, consulte o manual de instruções da sua câmara.
- Depois de ter ajustado na sua câmara o modo de redução do efeito de olhos vermelhos com sincronização lenta, assegure-se de que “” aparece na janela LCD do SB-800.
- Visto que normalmente se utilizam velocidades de obturação lentas, use um tripé a fim de evitar uma sacudidela à câmara.

■ Sincronização de cortina traseira

Na fotografia com flash normal, ao fotografar temas que se movem rapidamente com uma velocidade de obturação lenta, é possível que as fotografias obtidas tenham um aspecto pouco natural, devido a que o tema “congelado” pelo flash aparece por detrás ou dentro do movimento enevoado (ver fotografia abaixo à direita).

A sincronização do flash de cortina traseira cria uma fotografia na qual a mancha enevoadada de um tema em movimento (por exemplo, as luzes traseiras de um carro) aparece por detrás do tema e não por diante.

- Na sincronização de cortina dianteira, o flash dispara imediatamente depois que a cortina dianteira se tenha aberto completamente; na sincronização de cortina traseira, o flash dispara precisamente antes que a cortina traseira comece a fechar-se.
- Disponível em câmaras com sincronização de cortina traseira. Este modo não pode ser ajustado no SB-800 directamente, pelo que deve ser ajustado na câmara. Para obter mais informação, consulte o manual de instruções da sua câmara.
- Tendo em consideração que, de uma maneira geral, se usam velocidades de obturação lentas, utilize um tripé para evitar que a câmara se mova.
- Esta função não pode ser usada no modo de flash de repetição.
- No modo de flash múltiplo, a unidade de flash principal pode ser ajustada tanto para a sincronização de cortina dianteira como para a de cortina traseira. No entanto, as unidades remotas não podem ser ajustadas para o modo de flash de sincronização de cortina traseira (pág. 72).



Sincronização de cortina traseira



Sincronização de cortina dianteira

Dados de disparo

- Distância focal: 70 mm
- Velocidade de obturação: 2 segundos
- Abertura: f/4,5
- Modo de flash: Manual
- Nível de intensidade do clarão do flash: M1/1

Modo de sincronização automática de alta velocidade FP (para câmaras compatíveis com o CLS)

Agora já pode sincronizar o seu flash de alta velocidade com a velocidade máxima de obturação da sua câmara. Neste modo, o modo de sincronização automática de alta velocidade FP ajusta-se automaticamente quando a velocidade de obturação for maior que a velocidade de sincronização do obturador da câmara. Isto é muito útil quando se deseja usar uma abertura maior para conseguir pouca profundidade de campo para criar o efeito de fundo enevoado.

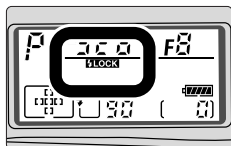
- Disponível com câmaras compatíveis com o CLS. Não é possível ajustar o modo de sincronização automática de alta velocidade FP no SB-800 directamente, pelo que dever ser ajustado na câmara.
- É possível efectuar a sincronização do flash de alta velocidade quando se ultrapassa a velocidade de sincronização do obturador da câmara até à velocidade máxima de obturação da câmara.
- A sincronização automática de alta velocidade FP também pode ser usada no modo de iluminação avançada sem cabo.
- Os modos de flash disponíveis são o i-TTL, flash com abertura automática, flash manual com prioridade à distância e flash manual quando se utiliza uma única unidade de flash. Os modos de flash i-TTL, flash com abertura automática, flash automático não TTL e flash manual estão disponíveis no modo de flash múltiplo.



Bloqueio do valor de flash (Bloqueio FV) (para câmaras compatíveis com o CLS)

O valor de flash, ou “FV,” é a quantidade de exposição ao flash por parte do tema. A través do bloqueio FV com câmaras compatíveis, é possível bloquear a exposição adequada do tema principal ao flash. Esta exposição ao flash permanece bloqueada, ainda que se mude a abertura ou a composição, ou que se aumente ou se reduza o zoom.

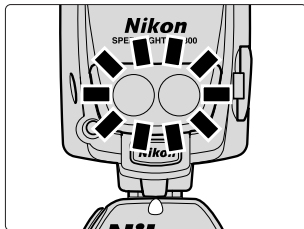
- Disponível nas câmaras compatíveis com o CLS. Não é possível ajustar a função de bloqueio FV no SB-800 directamente, pelo que deverá ser ajustada na câmara.
- Os modos de flash disponíveis são i-TTL, flash de abertura automática e flash automático não TTL.



Funcionamento do flash com focagem automática

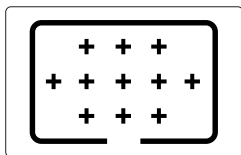
Quando a luz é demasiado baixa para poder realizar a operação normal de focagem automática, o iluminador auxiliar do AF do SB-800 permite-lhe tirar fotografias com flash com focagem automática em condições de luz escassa.

- Numa situação de luz escassa, o iluminador auxiliar do AF liga-se automaticamente ao premir levemente o botão de accionamento do obturador da câmara no caso de se encontre montada uma objectiva do tipo AF e de que o modo de focagem da câmara tenha sido ajustado a S (AF de servo simples com prioridade à focagem), a AF ou a A.
- A distância de disparo efectiva com o iluminador auxiliar do AF é, aproximadamente, de 1 m a 10 m com uma objectiva de 50 mm f/1,8 ou mais curta, em função da objectiva que se usar.
- Distâncias focais utilizáveis: de 24 mm a 105 mm (de 35 mm a 105 mm nas câmaras F-501/N2020).
- Seleccione a zona de focagem central no visor da sua câmara quando utilizar o iluminador auxiliar de zona ampla de AF.



Para câmaras compatíveis com o CLS

- O iluminador auxiliar de zona ampla de AF do SB-800 é compatível com o sistema de zona dinâmica de AF das câmaras compatíveis com o CLS.
- Com um câmara D2H, por exemplo:
No total, são utilizáveis 11 zonas de focagem, com distâncias focais de 35 mm a 105 mm, como mostra a figura abaixo.
No total, são utilizáveis nove zonas de focagem — à exceção das da extrema direita e da extrema esquerda —, com distâncias focais de 24 mm a 105 mm.



- Com câmaras dotadas de AF, como a D2H, as gamas efetivas de disparo do iluminador auxiliar de AF de área ampla estendem-se aprox. de 1 m a 10 m ou menos no centro do enquadramento e de 1 m a 7 m ou menos na periferia (com objetiva de 50 mm, f/1.8). Estas gamas podem variar, dependendo da objetiva em uso.
- Para obter mais informação, consulte o manual de instruções da sua câmara.

✓ Observações sobre o uso do iluminador auxiliar de zona ampla de AF

- Se o indicador de focagem não aparece no visor da câmara ainda que o iluminador auxiliar de zona ampla de AF esteja aceso, efectue a focagem manualmente.
- O iluminador auxiliar de zona ampla de AF não se acenderá se a focagem automático da câmara estiver bloqueada ou se o indicador de flash preparado do SB-800 não se acender.
- Para obter mais informação, consulte o manual de instruções da sua câmara.

✍ Activação e desactivação do iluminador auxiliar de zona ampla de AF

É possível activar ou desactivar o iluminador auxiliar de zona ampla de AF do SB-800 mediante os ajustes personalizados (pág. 67).

- O ajuste pré-determinado do iluminador auxiliar de zona ampla de AF é o de activado.

✍ Desactivação do disparo do flash do SB-800, mas não do iluminador auxiliar de zona ampla de AF

O iluminador auxiliar de zona ampla de AF do SB-800 acende-se mas a unidade de flash não se disparará quando "FIRE" estiver em OFF (desactivado) no modo de ajustes personalizados (pág. 67).

- O ajuste pré-determinado de "FIRE" é o de "ON" (activado).

✍ Nas câmaras que possuem um flash incorporado

- Até mesmo quando se activar o iluminador auxiliar da câmara, visto que o iluminador auxiliar do AF do SB-800 tem sempre a prioridade, o iluminador auxiliar do AF da câmara não se acenderá. (O iluminador auxiliar do AF da câmara acende-se quando o iluminador auxiliar do SB-800 se encontra desligado).
- Nas câmaras da série F80/N80, série F75/N75 e da série F65/série N65, o iluminador auxiliar do AF da câmara acende-se quando o iluminador auxiliar do AF do SB-800 se encontra desligado. A fim de cancelar o iluminador auxiliar do AF da câmara, ele deve ser desligado na própria câmara. Para conhecer mais detalhes, consulte o manual de instruções da sua câmara.
- Nas câmaras da série F60/N60, o iluminador auxiliar do AF acende-se enquanto se está a disparar no modo manual com a máxima intensidade de flash.

📷 Uso do SB-800 fora da câmara

Quando se utiliza o SB-800 fora da câmara com o cabo de controlo remoto TTL SC-29, é possível tirar fotografias com flash de focagem automática, em situações de luz escassa, já que o SC-29 possui uma função de iluminador auxiliar de AF (pág. 111).

Uso do porta-pilhas SD-800

Utilize o porta-pilhas fornecido para instalar cinco pilhas e reduzir o tempo de reciclagem (pág. 19).

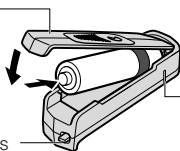


Observações sobre o uso do porta-pilhas SD-800

- Com o SD-800 montado, comprove que utiliza cinco pilhas.
- Não se esqueça de trocar as cinco pilhas, incluída a que está no porta-pilhas e as quatro que estão dentro do SB-800, por pilhas novas ao mesmo tempo.
- Não misture marcas e tipos de pilhas, nem utilize pilhas gastas com pilhas novas. Caso contrário, as pilhas podem derramar líquidos corrosivos, aquecer ou explodir.
- Esta bateria não pode ser usada com a Unidade de Suporte e Alimentação SK-6 acoplada ao SB-800.

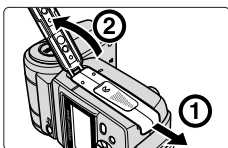
Tampa do compartimento das pilhas

Fecho do porta-pilhas

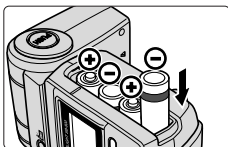


Índices de encaixe da tampa do compartimento das pilhas

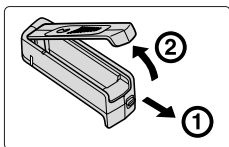
Montagem do porta-pilhas SD-800



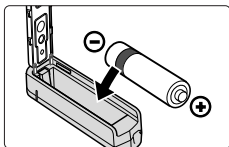
- 1** Abra a tampa do compartimento das pilhas do SB-800, deslizando-a como indicado, e empurre-a para trás na direção da seta para retirá-la.



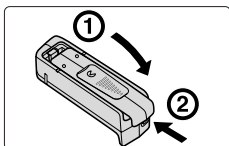
- 2** Instale as pilhas, observando os sinais ⊕ e ⊖, como indicado.



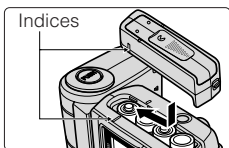
- 3** Abra a tampa do compartimento das pilhas do SD-800, movendo-a na direção da seta.



- 4** Instale uma pilha extra, observando os sinais ⊕ e ⊖, como indicado.



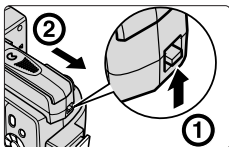
- 5** Alinhe os índices de encaixe da tampa do compartimento das pilhas e feche a tampa, pressionando-a para deslizá-la à posição original.



- 6** Alinhe o índice de encaixe da tampa do compartimento das pilhas do SD-800 com o índice do SB-800 e fixe o porta-pilhas, pressionando-o para deslizá-lo à posição de acoplamento.

- É importante deslizar o porta-pilhas até ouvir o clique do fecho do Porta-Pilhas Extra.

Remoção do SD-800



- Empurre para cima o fecho do Porta-Pilhas Extra e deslize o SD-800 para sua remoção.

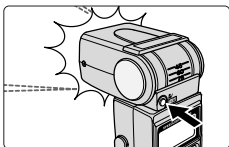
Nota:

As tampas dos compartimentos das pilhas do SB-800 e do SD-800 são iguais.

Comprovação da iluminação antes de tirar a fotografia (iluminador de modelagem)

Pressione o botão de iluminador de modelagem e o flash disparar-se-á repetidamente com um nível baixo de intensidade do clarão. Isto é muito útil para comprovar a iluminação e as sombras projectadas sobre o tema antes de tirar realmente a fotografia.

- O flash dispara-se como iluminador de modelagem durante um máximo de aproximadamente 3 segundos enquanto se mantiver pressionado o botão de iluminador de modelagem.
- Esta função só se activa depois de que se tenha iluminado o indicador de flash preparado.



■ Iluminador de modelagem com câmaras montadas

Quando se prime o botão do iluminador de modelagem do SB-800 ou de uma câmara compatível, dispara-se o iluminador de modelagem. Veja detalhes no manual de instruções de sua câmara.

■ Iluminador de modelagem no modo de iluminação avançada sem cabo (pág. 76) (Disponível nas câmaras compatíveis com o CLS)

Quando se pressiona o botão de iluminador de modelagem na unidade principal de flash, o iluminador de modelagem da unidade principal seleccionada ou os das unidades remotas de flash agrupadas disparam-se.

- Se a unidade principal de flash e as unidades remotas de flash agrupadas não estão seleccionadas, só se dispara o iluminador de modelagem da unidade principal de flash (excepto quando se desactivou o disparo de flash da unidade principal de flash).

Quando se pressiona o botão de iluminador de modelagem da câmara, o iluminador de modelagem da unidade principal de flash e os de todas as outras unidades de flash remotas disparam-se.

- Tanto a unidade principal como as unidades remotas de flash disparam-se com o valor de compensação do nível de intensidade do clarão do flash ajustado.

■ Iluminador de modelagem no modo de flash múltiplo sem cabo de tipo SU-4 (pág. 84)

Quando se pressiona o botão de iluminador de modelagem da unidade principal de flash ou o da câmara, só se dispara o iluminador de modelagem da unidade principal.

- Quando o SB-800 foi configurado como unidade remota de flash, o iluminador de modelagem não se dispara ainda que se pressione o botão de iluminador de modelagem.

Funções personalizadas

Com o SB-800 é possível ajustar, activar ou desactivar facilmente várias operações mediante os ajustes personalizados, como se mostra nas ilustrações abaixo indicadas. Os ícones que aparecem na janela LCD variam em função dos ajustes e das combinações de câmara e objectiva. Não se visualiza nenhum ícone quando os ajustes não se encontram disponíveis. Para obter mais informação sobre o ajuste de funções personalizadas, consulte a secção “Ajustes personalizados” (pág. 68).

■ Funções personalizadas disponíveis e correspondentes ícones



Sensibilidade ISO (pág. 24)



Modo de flash sem cabo (pág. 72)



Controlo por sinal acústico no modo de flash sem cabo (pág. 89)



Modo de flash não TTL (pág. 38)



Função de espera (pág. 21)



Seleção da unidade de medida das distâncias (m, pés)



Função de zoom motorizado (pág. 26)



Função de zoom motorizado utilizando o adaptador incorporado de flash amplo ou a cúpula difusora Nikon (pág. 27)



Iluminador da janela LCD (pág. 119)



Brilho da janela LCD (pág. 119)



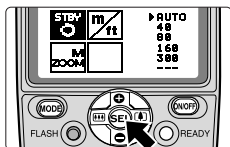
Iluminador auxiliar de zona ampla AF (pág. 62)



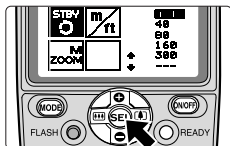
Desactivação do disparo do flash (pág. 62)

Ajustes personalizados

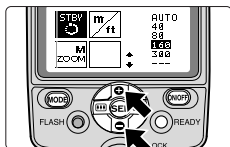
Ajuste das funções personalizadas



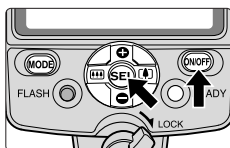
- 1** Pressione o botão **SEL** durante 2 segundos aproximadamente para visualizar o modo de ajustes personalizados.



- 2** Pressione o botão **+** ou **-** e o botão **III** ou **IV** do multiselector para seleccionar as funções personalizadas que deseje ajustar e à continuação pressione o botão **SEL**.



- 3** Pressione o botão **+** ou **-** para seleccionar o ajuste desejado.
- Pressione o botão **III** ou **IV** para ajustar o “brilho da janela LCD”



- 4** Pressione o botão **SEL** durante 2 segundos aproximadamente ou pressione o botão **ON/OFF** para voltar ao modo de ajustes normais.

■ Detalhes sobre os ajustes personalizados (Em negrita os pré-determinados)



Sensibilidade ISO (pág. 24)

A gama de sensibilidade disponível é de 3 a 8000 ISO. Ao pressionar o botão **+** ou **-** aumentará ou diminuirá o valor em incrementos de passos de 1/3 de EV. Ao pressionar o botão **+** ou **-** continuamente, o valor aumenta ou diminui rapidamente.

- **100**



Modo de flash sem cabo (pág. 72)

Ajuste do modo de flash na fotografia com flash múltiplo.

- **OFF** : Desactivado
- **MASTER** : Unidade principal de flash no modo de iluminação avançada sem cabo
- **MASTER (RPT)** : Unidade principal de flash no modo de iluminação avançada sem cabo (no flash de repetição)
- **REMOTE** : Unidade remota de flash no modo de iluminação avançada sem cabo
- **SU-4** : Modo de flash sem cabo de tipo SU-4



Controlo mediante sinal acústico no modo de flash sem cabo (pág. 89)

Quando o SB-800 se utiliza como unidade remota de flash sem cabo, a função de controlo mediante sinal acústico pode ser activada ou desactivada.

- **ON** : Sinal acústico activado
- **OFF** : Sinal acústico desactivado



Modo de flash automático não TTL (pág. 38)

Ajuste do modo de flash automático não TTL.

- **AA** : Flash com abertura automática
- **A** : Flash automático não TTL



Função de espera (pág. 21)

Ajuste do intervalo de tempo que deve transcorrer antes que se active a função de espera.

- **AUTO** : Numa câmara compatível com flash automático TTL (pág. 8), o SB-800 apaga-se quando o medidor da exposição da câmara se apaga.
- **40** : 40 segundos
- **80** : 80 segundos
- **160** : 160 segundos
- **300** : 300 segundos
- **---** : Função de espera cancelada



Seleção da unidade de medida da distância (m, pés)

Ajuste da unidade de medida de distância em metros “m” ou pés “ft” na janela LCD.

- m : metros
- ft : pés



Função de zoom motorizado (pág. 26)

Ajuste para activar ou desactivar a função de zoom motorizado, que ajusta automaticamente a posição da cabeça do zoom.

- OFF : Activada
- ON : Desactivada



Função de zoom motorizado utilizando o adaptador de flash amplo incorporado ou a cúpula difusora Nikon (pág. 27)

Ajuste para activar ou desactivar a função de zoom motorizado utilizando o adaptador de flash amplo incorporado ou a cúpula difusora Nikon.

Aplicável igualmente quando se utiliza o adaptador de flash amplo incorporado. Quando se ajusta em ON, a posição da cabeça do zoom queda assinalada.

- OFF : Desactivada
- ON : Activada





Iluminador da janela LCD (pág. 119)

Ajuste para acender ou apagar o iluminador da janela LCD.

- ON : Aceso
- OFF : Apagado



Brilho da janela LCD (pág. 119)

Ajuste do brilho da janela LCD. Os níveis de brilho disponíveis visualizam-se graficamente em nove passos na janela LCD. Pressione o botão  ou  para ajustar o brilho.



Iluminador auxiliar de zona ampla de AF (pág. 62)

Ajuste para activar ou desactivar o iluminador auxiliar de zona ampla de AF.

- ON : Activado (na janela LCD aparece AF-ILL)
- OFF : Desactivado (na janela LCD aparece NO AF-ILL)



Desactivação do disparo do flash (pág. 62)

Ajuste para activar ou desactivar o disparo do flash do SB-800. Quando se ajusta para OFF, o SB-800 não se dispara mas o iluminador auxiliar de zona ampla de AF continua a acender-se.

- ON : Disparo activado
- OFF : Disparo desactivado (na janela LCD aparece AF-ILL ONLY)

Funcionamento avanzado

Neste capítulo descrevem-se técnicas avançadas de fotografia com flash utilizando o SB-800.

Introdução ao funcionamento com flash múltiplo

A fotografia com flash múltiplo permite criar fotografias mais naturais mediante o uso de várias unidades de flash para realçar o contorno do tema ou eliminar sombras.

Com flash múltiplo sem cabo é possível realizar as seguintes operações:

Operações com flash múltiplo	Câmaras compatíveis	Flashes compatíveis
Iluminação avançada sem cabo (pág. 76)	Câmaras compatíveis com o CLS	Somente os modelos com CLS, como o SB-800, para flash principal e flashes remotos.
Flash múltiplo sem cabo SU-4 (pág. 84)	Sem limitação	Unidade principal de flash: Flashes compatíveis com operações com flash sem cabo, os compatíveis com o modo TTL ou os flashes incorporados em câmaras assim equipadas. Unidade remota de flash: Excepto o SB-23, todos os flashes compatíveis com operações com flash sem cabo ou os ligados ao controlador de flash escravo sem cabo SU-4.
Operações com flash múltiplo utilizando cabos (pág.90)	Sem limitação (A operação de flashes múltiplos TTL não é possível com SLRs digitais.)	Flashes compatíveis com o modo TTL. • Os flashes SB-11, SB-14, SB-140 e SB-21B não se podem utilizar com as câmaras F-401/N4004 ou F-401s/N4004s, tanto quando se utilizam como unidades principais de flash, como quando se utilizam como unidades remotas de flash.

- **Não é possível efectuar ao mesmo tempo diferentes tipos de operações com flash múltiplo.**
- As operações com flash múltiplo sem cabo mediante flashes compatíveis com o CLS denominam-se "iluminação avançada sem cabo".

Nas câmaras compatíveis com o CLS e nas câmaras reflex digitais não compatíveis com o CLS, ajuste o modo de flash da unidade principal de flash para flash com abertura automática ou flash automático não TTL no modo de flash múltiplo sem cabo de tipo SU-4. No modo de flash múltiplo com cabo, só se pode disparar com flash múltiplo no modo M (manual).

Unidade principal e unidades remotas de flash

Neste manual de instruções, a unidade de flash montada na câmara ou a que está directamente ligada à câmara através de um cabo de controlo remoto, como o SC-17, o SC-28 ou o SC-29, denomina-se unidade principal de flash. Todas as outras unidades de flash denominam-se unidades remotas de flash.

■ Não se esqueça de desactivar a função de pré-flashes de controlo (no modo de flash múltiplo TTL)

No flash múltiplo sem cabo de tipo SU-4 e no flash múltiplo com cabos, desactive a função de pré-flashes de controlo da unidade principal de flash seguindo um dos métodos que se descrevem à continuação, porque os pré-flashes de controlo produzem exposições incorrectas.

SB-800	1 Ajuste o modo de flash múltiplo sem cabo para flash de tipo SU-4
SB-80DX/SB-50DX	1 Ajuste o modo de flash sem cabo. 2 Ajuste o modo de flash para flash standard TTL. 3 Incline a cabeça do flash para cima. 4 Utilize uma objectiva sem CPU.
SB-28/SB-28DX, SB-27, SB-26, SB-25	1 Ajuste o modo de flash para flash standard TTL. 2 Incline a cabeça do flash para cima. 3 Utilize uma objectiva sem CPU.
Flash incorporado (Série F80/N80, Série F75/Série N75, Série F70/N70)	1 Ajuste o modo de exposição para manual.

✓ Observações sobre o uso do flash múltiplo (tanto para operações com cabo como para operações sem cabo)

- Para evitar um disparo acidental, desligue a câmara e todas as unidades de flash antes de montar a unidade principal de flash ou de a ligar à câmara.
- Quando utilizar um flash com função de espera como unidade remota de flash, verifique se a função de espera está desactivada ou seleccione uma duração de espera suficientemente longa mediante os ajustes personalizados.
- A função de espera do SB-800 e do SB-80DX é cancelada e a duração da espera do SB-50DX é prolongada para aprox. uma hora quando as unidades estão ajustadas para o modo de flash remoto sem cabo.
- Ajuste o ângulo de cobertura das unidades remotas de flash para que seja maior que o ângulo da fotografia, de modo a que o tema receba suficiente iluminação quando o ângulo da cabeça do flash esteja afastado do eixo do tema. (Em iluminação avançada sem cabo, a posição da cabeça do zoom ajusta-se automaticamente para 24 mm, excepto quando se monta a cúpula difusora Nikon). Não se esqueça que quanto mais próximo estiver o tema, maior será o ângulo de cobertura requerido.
- O brilho da iluminação do flash é inversamente proporcional ao quadrado da distância entre a unidade de flash e o tema. Por exemplo, se a distância entre o flash A e o tema for de 1 m e o flash B estiver a 2 m, o brilho combinado dos dois flashes será:

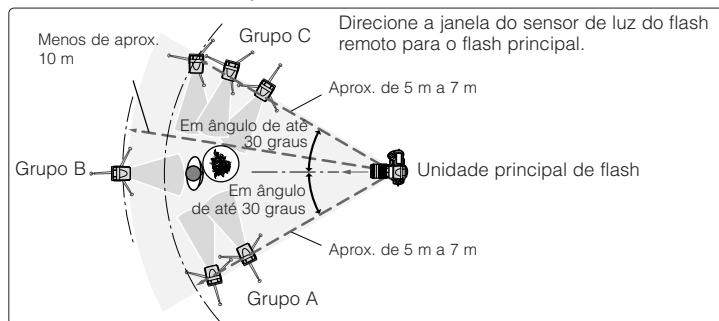
$$A : B = 1^2 : 2^2 = 1 : 4 \text{ (em metros)}$$
 Portanto, a iluminação proporcionada pelo flash A é quatro vezes (ou dois passos) mais brilhante que a proporcionada pelo flash B.
- Para garantir bons resultados, recomendamos que tire fotografias de comprovação antes de fotografar acontecimentos importantes.
- Consulte os manuais de instruções da câmara e do flash antes de os utilizar.

Disparo com flash múltiplo sem cabo

Leia as seguintes instruções para configurar o SB-800 como unidade remota de flash nos modos de iluminação avançada sem cabo e de flash múltiplo sem cabo de tipo SU-4.

Disposição dos flashes na iluminação avançada sem cabo

Prepare a câmara, a unidade principal de flash e as unidades remotas de flash como se indica na ilustração abaixo indicada.



- Basicamente, as distâncias de disparo efetivas entre o flash principal e o flash remoto são aprox. 10 m ou menos na posição frontal e aprox. de 5 m a 7 m nas duas laterais. Estas distâncias variam ligeiramente, dependendo da luz ambiente.
- Disponha próximos uns dos outros todos os flashes remotos que estejam configurados no mesmo grupo.
- Veja na página 85 as distâncias de disparo efetivas entre o flash principal e os flashes remotos no modo de flashes múltiplos sem cabo de tipo SU-4.

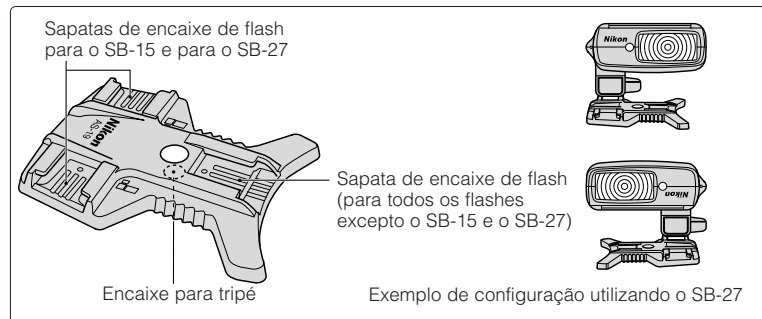
Configuração das unidades de flash principal e remotas

- Na maioria dos casos, deve-se colocar as unidades remotas de flash mais próximas do tema do que da câmara, de modo a que a iluminação do flash principal possa alcançar o sensor de intensidade luminosa das unidades remotas de flash. Isto é especialmente necessário quando se segura uma unidade remota de flash com a mão.
- A comunicação de dados não pode ser efectuada correctamente se existe algum obstáculo entre a unidade principal e as unidades remotas de flash.
- Procure não deixar que a luz da unidade de flash remota entre directamente na objectiva da câmara ou indirectamente no modo de flash automático TTL. Para além disso, evite que a luz entre no sensor de intensidade luminosa da unidade principal de flash no modo de flash automático não TTL. Caso contrário, não será possível obter a exposição correcta.
- Não existe limitação em relação ao número de unidades remotas de flash que podem ser utilizadas ao mesmo tempo. No entanto, se entra demasiada luz procedente de outras unidades remotas de flash no sensor de intensidade luminosa da unidade principal de flash, talvez não se seja possível conseguir um funcionamento adequado. Na prática, o número de unidades remotas de flash em iluminação avançada sem cabo deveria limitar-se a três por grupo.
- Utilize o suporte fornecido AS-19 para uma maior estabilidade das unidades de flash remotas.
- Não se esqueça de realizar disparos de comprovação depois de ter colocado todas as unidades de flash (pág. 20).

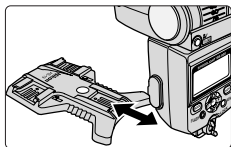
■ Uso do suporte do flash

Utilize o suporte fornecido AS-19 para uma maior estabilidade das unidades de flash remotas.

- Também pode utilizar o suporte para colocar o seu flash Nikon quando o utilize como unidade remota de flash no modo de disparo com flash múltiplo mediante cabos (pág. 90)



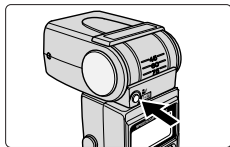
Encaixe no suporte do flash



- 1 Encaixe o SB-800 no suporte do flash, da mesma maneira que no caso de o encaixar na sapata de acessórios da câmara. Isto também é aplicável para o desencaixar da câmara.

■ Para evitar que as unidades remotas de flash se disparem acidentalmente

- Não deixe as unidades remotas de flash acesas. Caso contrário, o ruído eléctrico ambiental devido a uma descarga de electricidade estática, etc., poderia disparar as unidades acidentalmente.
- Se tiver a segurar a unidade remota de flash com a mão, pressione o botão para desactivar o flash remoto sem cabo/botão do iluminador de modelagem no SB-800 para evitar que se dispare acidentalmente em sincronização com outros flashes. O SB-800 não se disparará enquanto este botão estiver pressionado.



Disparo com flash no modo de iluminação avançada sem cabo

Quando se utiliza o SB-800 com câmaras Nikon compatíveis com o CLS, é possível usar o modo de iluminação avançada sem cabo.

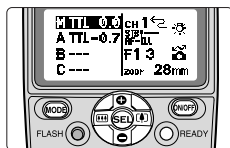
Neste modo, as unidades de flash remotas podem ser divididas, no máximo, em três grupos (A, B, C) e ajustar o modo de flash e os valores de compensação do nível de intensidade do clarão do flash de forma independente para cada grupo, assim como para a unidade principal de flash, proporcionando um controlo automático do nível de intensidade do clarão.

■ Configuração do SB-800 no modo de iluminação avançada sem cabo

É possível configurar o SB-800 para o modo de iluminação avançada sem cabo mediante os ajustes personalizados (pág. 67).

Selecione “MASTER” para configurar o SB-800 como unidade principal de flash no modo de ajustes personalizados.

- Selecione “MASTER(RPT)” no modo de flash de repetição.
- O indicador \hookleftarrow aparece na janela LCD.



Selecione “REMOTE” para configurar o SB-800 como unidade remota de flash no modo de ajustes personalizados.

- O indicador \hookrightarrow aparece na janela LCD.



■ Ajustes no modo de iluminação avançada sem cabo

Neste modo, os seguintes elementos podem ser ajustados tanto na unidade principal como nas unidades remotas de flash.

Elemento	Flash a ajustar	Observações
Modo de flash	Unidade principal de flash	<p>Estão disponíveis os cinco modos de flash seguintes:</p> <p>TTL : Modo i-TTL</p> <p>AA (A) : Flash com abertura automática (flash automático não TTL) *1</p> <p>M : Flash manual</p> <p>RPT : Flash de repetição</p> <p>--- : Flash desactivado</p> <p>Ajuste o modo de flash das unidades de flash remotas na unidade principal de flash.</p> <p>O modo de flash pode ser ajustado independentemente na unidade principal de flash e para cada grupo de unidades remotas de flash. *2.</p>
Compensação do nível de intensidade do clarão do flash	Unidade principal de flash	Os valores de compensação do nível de intensidade do clarão do flash das unidades remotas de flash também podem ser ajustados na unidade principal de flash. Os valores de compensação do nível de intensidade do clarão do flash podem ser ajustados independentemente na unidade principal de flash para cada grupo de unidades remotas de flash.
Canal de comunicação*3	Unidades principal e remotas de flash	<p>Selecione um dos quatro canais disponíveis</p> <p>Verifique se ajustou o mesmo número de canal tanto para a unidade principal de flash como para as unidades remotas.</p>
Nome do grupo	Unidades remotas de flash	Um máximo de 3 grupos (A, B, C)

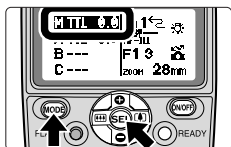
*1 O modo de flash com abertura automática ajusta-se automaticamente quando se monta uma objectiva com CPU em câmaras compatíveis com o CLS. No entanto, o modo de flash automático não TTL ajusta-se quando se monta uma objectiva sem CPU ou quando se selecciona o modo de flash automático não TTL mediante os ajustes personalizados.

*2 Quando se ajusta o flash principal para flash de repetição, tanto o modo de flash de repetição como o modo de flash cancelado são ajustáveis nas unidades remotas.

*3 Se um fotógrafo usar o mesmo tipo de configuração de flash remoto sem cabo perto de si, as suas unidades remotas de flash podem disparar-se acidentalmente em sincronização com a unidade principal de flash desse fotógrafo. Para evitar esta situação, use um número de canal diferente.

Disparo com flash no modo de iluminação avançada sem cabo

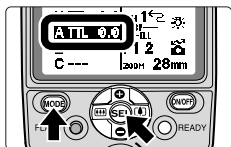
■ Ajuste do modo de flash, dos valores de compensação do nível de intensidade do clarão do flash e do número de canal na unidade principal de flash.



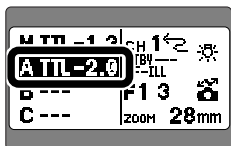
- 1** Pressione o botão **[SEL]** na unidade principal de flash para seleccionar “M”, e depois pressione o botão **[MODE]** para seleccionar o modo de flash desejado.



- 2** Pressione o botão **[+]** ou **[-]** para aumentar ou diminuir os valores de compensação do nível de intensidade do clarão do flash.
- Os valores de compensação podem ser ajustados em passos de 1/3 de EV, desde -3,0 até +3,0 EV.
 - A intensidade do clarão do flash pode ser ajustada desde M1/1 até M1/128 no modo manual **[M]**.

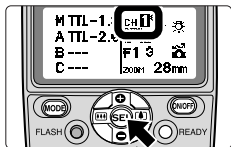


- 3** Pressione o botão **[SEL]** para seleccionar “A” e depois pressione o botão **[MODE]** para ajustar o modo de flash na unidade remota de flash do grupo A.
- Se o modo do flash da unidade principal estiver ajustado para flash de repetição, poderá ajustar-se o modo de flash de repetição ou o de flash desactivado na unidade remota de flash.



- 4** De acordo com o passo 2 anterior, ajuste os valores de compensação do nível de intensidade do clarão na unidade remota de flash do grupo A.

- 5** Da mesma maneira que nos passos 3 e 4, ajuste o modo de flash e os valores de compensação do nível de intensidade do clarão do flash nas unidades remotas de flash dos grupos B e C.



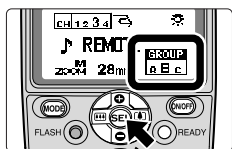
- 6** Pressione o botão **[SEL]** na unidade principal de flash para seleccionar o número de canal e à continuação pressione o botão **[+]** ou **[-]** para ajustar o número de canal.

■ Ajuste de um grupo e de um número de canal nas unidades remotas de flash



- 1** Pressione o botão **SEL** na unidade remota de flash para seleccionar o número de canal e à continuação pressione o botão **+** ou **-** para ajustar o número de canal.

- Comprove que selecciona o mesmo número de canal que aquele ajustado na unidade principal de flash.



- 2** Pressione o botão **SEL** da unidade remota de flash para seleccionar o grupo, e à continuação pressione o botão **+** ou **-** para ajustar o grupo.

- Nas unidades remotas de flash nas quais o modo de flash e os valores de compensação do nível de intensidade do clarão devem ser idênticos, coloque as mencionadas unidades no mesmo grupo.

Exemplos de disparo com flash no modo de iluminação avançada sem cabo



Flash múltiplo sem cabo
(três unidades de flash)

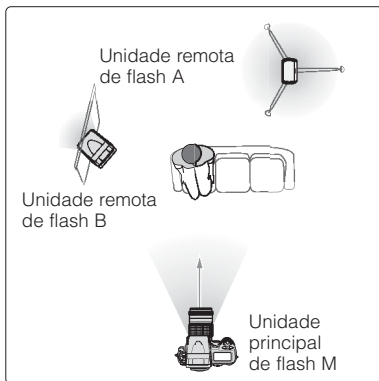


Um só flash na câmara

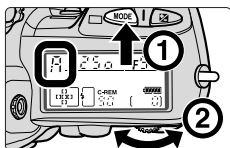
A unidade principal de flash M ilumina o tema enquanto que a luz da unidade remota de flash A se reflecte no tecto para iluminar o fundo e criar uma fotografia mais natural. A unidade de flash remota B utiliza-se com um filtro de gel colorido para criar a cálida sensação de uma chaminé acesa.

Dados de disparo

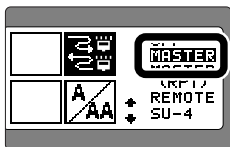
- Câmera: D2H
- Distância focal: 25 mm
- Unidade principal de flash M: SB-800 (flash **TTL**, compensação do nível de intensidade do clarão do flash +1/3)
- Unidade remota de flash A: SB-800 (flash **TTL**, compensação do nível de intensidade do clarão do flash +1/3)
- Unidade remota de flash B: SB-800 (flash **M**, nível de intensidade do clarão do flash 1/16)



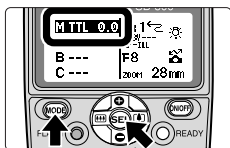
Para obter mais informação sobre o exemplo anterior, consulte o folheto "Entre no emocionante mundo do sistema de iluminação criativa da Nikon com o SB-800".



- 1 Ajuste o modo de exposição da câmara para automático com prioridade à abertura (A).



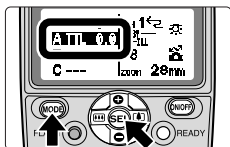
- 2 Ajuste o modo de flash sem cabo do SB-800 montado na câmara para MASTER mediante os ajustes personalizados (pág. 67).



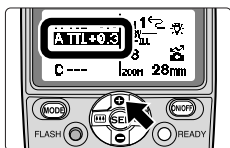
- 3 Pressione o botão da unidade principal de flash para seleccionar "M" e à continuação pressione o botão para seleccionar TTL.



- 4 Pressione o botão da unidade principal de flash para ajustar o valor de compensação da intensidade do clarão do flash para +0,3.

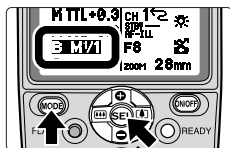


- 5 Pressione o botão na unidade principal de flash para seleccionar "A" e à continuação pressione o botão para ajustar o modo de flash para TTL na unidade remota de flash A.



- 6 Da mesma maneira, pressione o botão da unidade principal de flash para ajustar o valor de compensação da intensidade do clarão do flash para +0,3 na unidade remota de flash A.

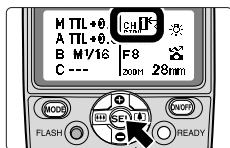
Disparo do flash no modo de iluminação avançada sem cabo



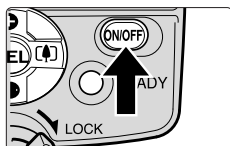
- 7** Pressione o botão **MODE** da unidade principal de flash para seleccionar "B" e à continuação pressione o botão **MODE** para ajustar o modo de flash para **M** na unidade remota de flash B.



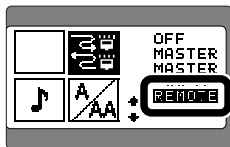
- 8** Da mesma maneira, pressione o botão **SEL** da unidade principal de flash para ajustar o nível de intensidade do clarão do flash para 1/16 na unidade remota de flash B.



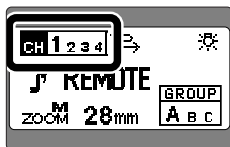
- 9** Pressione o botão **SEL** da unidade principal de flash para seleccionar o número de canal e à continuação, pressione o botão **+** ou **-** para ajustar o número de canal para 1.



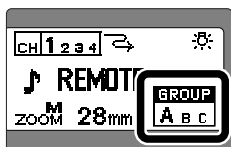
- 10** Prepare as unidades remotas de flash A e B. Ligue-as e confirme que os indicadores de flash preparado se acendem.
- Utilize um tripé ou o suporte AS-19 do flash para colocar as unidades remotas de flash (pág. 75).



- 11** Ajuste as unidades remotas de flash A e B para REMOTE.

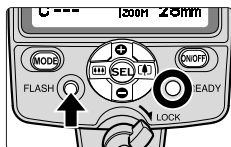


- 12** Ajuste o número de canal das unidades remotas de flash A e B para 1.
- Comprove que selecciona o mesmo número de canal que aquele ajustado na unidade principal de flash.



13 Ajuste o grupo das unidades remotas de flash A e B.

- Ajuste a unidade remota de flash A para o grupo A e a unidade remota de flash B para o grupo B.



14 Confirme que todos os indicadores de flash preparado das unidades principal e remotas estão acesos e à continuação pressione o botão **FLASH** da unidade principal de flash para efectuar disparos de comprovação com as unidades.

- A unidade principal de flash dispara-se em primeiro lugar e à continuação disparam-se as unidades remotas de flash do grupo A, seguidas das do grupo B.
- Se uma unidade remota de flash determinada não se dispara, mude a configuração aproximando um pouco mais a unidade remota ao tema ou volte a sua janela de sensor da intensidade luminosa para a unidade principal de flash e à continuação efectue disparos de comprovação com a nova configuração.
- Pode comprovar a iluminação antes de começar a tirar fotografias utilizando o iluminador de modelagem (pág. 66).

15 Finalmente confirme a abertura e a distância de cobertura do flash como no caso do disparo com flash TTL e à continuação dispare.

- Para mais dados sobre o disparo com flash TTL, consulte a página 17.
- O funcionamento do flash pode ser comprovado mediante o indicador de flash preparado ou mediante o sinal acústico (pág. 89).

Disparo com flash múltiplo sem cabo de tipo SU-4



O flash múltiplo sem cabo de tipo SU-4 pode utilizar-se de duas maneiras: (1) No modo A (automático), no qual as unidades remotas de flash sem cabo começam a disparar e deixam de o fazer em sincronização com o flash principal e (2) no modo M (manual), no qual as unidades remotas de flash sem cabo só começam a disparar em sincronização com o flash principal.

- Os flashes com funções de flash múltiplo sem cabo podem utilizar-se como unidade principal ou remota de flash.
- Os flashes compatíveis com o flash automático TTL podem utilizar-se como unidade principal de flash. O uso do controlador de flash escravo sem cabo SU-4 opcional é necessário quando se quer utilizar os mencionados flashes como unidades remotas de flash. A única excepção é o SB-23.
- O flash incorporado na câmara também pode utilizar-se como unidade principal de flash.
- Não existe limitação no que se refere a câmaras compatíveis.

■ Ajuste do SB-800 para flash múltiplo sem cabo de tipo SU-4



Para utilizar o flash múltiplo sem cabo de tipo SU-4, ajuste o modo de flash sem cabo para "SU-4" mediante os ajustes personalizados (pág. 67).

Unidades principal e remotas de flash

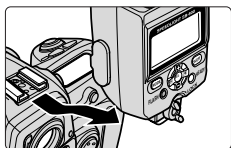
- Em primeiro lugar, ajuste o modo de flash múltiplo sem cabo do SB-800 para "SU-4" mediante os ajustes personalizados e à continuação monte o SB-800 na câmara. O indicador  aparece na janela LCD indicando que o SB-800 foi configurado como unidade principal de flash. Se desmontar o SB-800 da câmara, o indicador passa automaticamente para  indicando que o SB-800 foi configurado como unidade remota de flash.

Observações sobre a unidade principal de flash

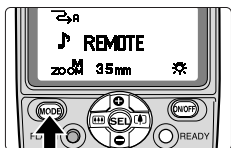
- Quando o SB-800 é configurado como unidade principal de flash, a função de pré-flashes de controlo fica desactivada. No caso de utilizar outros flashes, comprove que desactivou a função de pré-flashes de controlo da unidade principal de flash.
- Recomendam-se os seguintes modos de flash para a unidade principal de flash.

Grupo de câmara	Modo de flash da unidade principal de flash	
	Modo de flash recomendado	Ícones visualizados
Câmaras compatíveis com o CLS	Modo de flash não TTL ( ou )	Todos os ícones
Câmaras reflex digitais não compatíveis com o CLS	Não se pode utilizar o modo TTL, ainda que se visualizem os ícones.	Todos os ícones
Câmaras dos grupos I a VI	Modo TTL	Todos os ícones

Ajuste do modo de flash nas unidades remotas de flash



- 1** Desmonte o SB-800, que já foi ajustado para o modo de flash múltiplo sem cabo de tipo SU-4, da câmera.



- 2** O modo de flash da unidade remota de flash passa de \curvearrowright A (automático) para \curvearrowright M (manual) cada vez que se pressiona o botão **MODE**.

Modo **A** (automático)

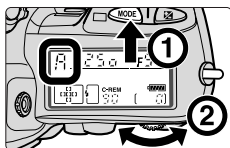
- No modo **A** (automático), as unidades remotas de flash começam a disparar e deixam de o fazer em sincronização com a unidade principal de flash.
- A distância máxima de cobertura do sensor de intensidade luminosa do SB-800 é de aproximadamente 7 m.

Modo **M** (manual)

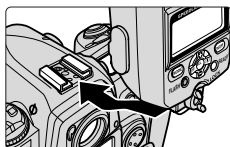
- No modo **M** (manual), as unidades remotas de flash só começam a disparar em sincronização com a unidade principal de flash.
- A distância máxima de cobertura do sensor de intensidade luminosa do SB-800 é de aproximadamente 40 m.
- O nível de intensidade do clarão do flash pode ser ajustado desde M1/1 até M1/128.

Disparo com flash múltiplo sem cabo de tipo SU-4

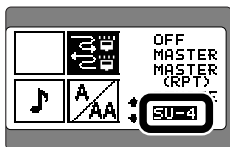
■ Fotografia com flash múltiplo sem cabo no modo **A** (automático)



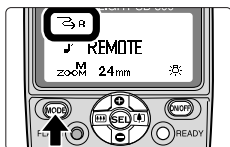
- 1** Ajuste o modo de exposição da câmara para automática com prioridade à abertura (A) o para manual (M).



- 2** Configure todos os flashes como unidades principal ou remotas de flash.



- 3** Ajuste o modo de flash sem cabo de todos os SB-800 utilizados como unidades principal ou remota para “SU-4”.



- 4** Pressione o botão **(MODE)** da unidade remota de flash para activar o modo **A**.



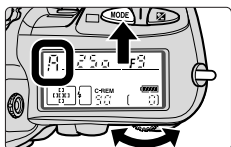
- 5** Ajuste o modo de flash da unidade de flash principal para o modo de flash automático **TTL**.

- Nas câmaras reflex digitais não compatíveis com o CLS, ajuste o modo de flash para flash de abertura automática ou flash automático não TTL.

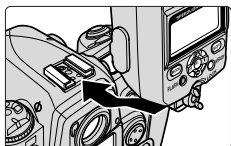
- 6** Verifique a abertura e a gama de distâncias de disparo com flash da mesma maneira que na fotografia com flash automático TTL normal e, depois, dispare.

- Consulte a pág. 17 para conhecer mais detalhes em relação ao modo de flash automático TTL.
- Para mais informação sobre a utilização do flash de abertura automática e do flash automático não TTL com as câmaras reflex digitais não compatíveis com o CLS, consulte as páginas 38 e 40.
- O funcionamento do flash pode ser verificado por meio da luz piloto de flash preparado ou do controlo sonoro (pág. 89).

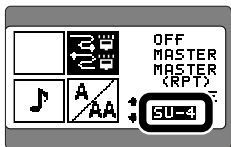
■ Fotografia com flash múltiplo sem cabo no modo M (manual)



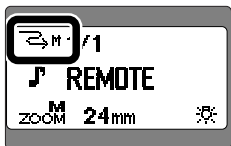
- 1 Ajuste o modo de exposição da câmara para automática com prioridade à abertura (A) o para manual (M).



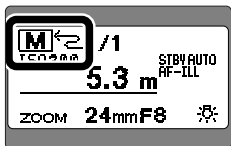
- 2 Configure todos os flashes como unidades principal ou remota de flash.



- 3 Ajuste o modo de flash sem cabo de todos os SB-800 utilizados como unidades principal ou remota para "SU-4".



- 4 Pressione o botão **MODE** da unidade remota de flash para activar o modo **M** (manual).



- 5 Ajuste o modo de flash da unidade de flash principal para o modo de flash manual.

- 6 Verifique a abertura e a gama de distâncias de disparo com flash da mesma maneira que na fotografia com flash manual normal e, depois, dispare.
 - Consulte a pág. 46 para conhecer mais detalhes em relação ao modo de flash manual.

■ Ajuste do nível de intensidade do clarão do flash das unidades remotas de flash no modo M (manual).

Ajuste manual do nível de intensidade do clarão do flash

Utilize a seguinte equação para determinar o nível de intensidade do clarão do flash adequada da unidade remota de flash, em função das suas preferências criativas.

$$GN = F \times D$$

Na qual **GN** é o número guia da unidade remota de flash (em metros), **F** é a abertura da objectiva que se utiliza e **D** é a distância entre a unidade remota de flash e o tema (em metros).

Por exemplo, quando se utiliza uma sensibilidade de 100 ISO e se fotografa um motivo situado a uma distância de 2 m, com a cabeça do zoom do SB-800 ajustada a 28 mm e com uma abertura de $f/4$, o número guia é o seguinte:

$$GN = 4 \times 2 = 8 \text{ (em metros)}$$

Portanto, a fim de atingir a exposição correcta, consulte a tabela do número guia (pág. 42) e ajuste o nível de intensidade do flash para M1/16.

- Consulte a secção "Determinação da abertura e do nível de intensidade do flash no modo manual" (pág. 42).

Ajuste do nível de intensidade do clarão do flash no modo de flash automático não TTL (A); aplicável quando se utiliza um flash compatível com o flash automático não TTL montado no SU-4 como unidade remota de flash

Também é possível seleccionar o modo de flash automático não TTL (A) na unidade remota de flash. Nesse caso, a unidade remota de flash controla o nível de intensidade do clarão do flash baseando-se na abertura e na sensibilidade ISO ajustadas na unidade remota de flash e deixa de disparar automaticamente em sincronização com a unidade principal de flash (pág. 40).

1 Ajuste a mesma sensibilidade ISO na unidade remota de flash que a que tiver ajustada na sua câmara.

2 Ajuste a mesma abertura tanto na objectiva como na unidade remota de flash para obter a exposição correcta.

- Em função das suas preferências criativas, pode efectuar uma sobreexposição ou uma subexposição da fotografia, para o qual deverá modificar a abertura.
- O ajuste anterior SÓ é aplicável quando as unidades principais e remotas de flash se orientam na mesma direcção.
- Consulte a secção "Ajuste de abertura no modo de flash automático não TTL" (pág. 41) para obter mais informação.

Confirmação do funcionamento do flash múltiplo sem cabo mediante o indicador de flash preparado ou mediante o sinal acústico

É possível confirmar o funcionamento do flash múltiplo sem cabo comprovando o indicador de flash preparado do SB-800 ou o sinal acústico enquanto se dispara e depois de ter efectuado o disparo.

■ Activação e desactivação do sinal acústico do SB-800 no modo de flash sem cabo

Quando o SB-800 se utiliza como unidade remota de flash, pode-se controlar o seu funcionamento ouvindo o sinal acústico (pág. 67). Esta função pode activar-se ou desactivar-se no modo de ajustes personalizados.

Confirmação do funcionamento do flash mediante o indicador de flash preparado ou do sinal acústico

Unidade de flash principal	Unidade remota de flash		Estado do flash
	Luz piloto de flash preparado	Controlo sonoro	
Ilumina-se	Ilumina-se	Soa uma vez	Preparado para disparar
Ilumina-se ou não se ilumina (não cintila)	Ilumina-se ou não se ilumina (não cintila)	Soa duas vezes	Disparou-se correctamente
Cintila durante, aproximadamente, 3 seg.	Cintila durante, aproximadamente, 3 seg.	Soa durante, aproximadamente, 3 seg.	Tanto a unidade principal como a unidade remota de flash dispararam-se à sua máxima intensidade de clarão e é possível que a luz tenha sido insuficiente para uma exposição correcta. Utilize uma abertura maior e volte a disparar.
Ilumina-se ou não se ilumina (não cintila)	Cintila durante, aproximadamente, 3 seg.	Soa durante, aproximadamente, 3 seg.	A unidade remota de flash disparou-se à sua máxima intensidade de clarão e é possível que a luz tenha sido insuficiente para uma exposição correcta. O sensor de intensidade luminosa não conseguiu detectar quando deveria deixar de disparar em sincronização com a unidade principal de flash porque um forte reflexo da própria unidade remota de flash ou a luz de outra unidade remota de flash podem ter entrado na janela do sensor de intensidade luminosa. Mude a orientação ou a posição da unidade remota de flash e volte a disparar.

Disparo com flash múltiplo utilizando cabos

O SB-800 pode utilizar-se com flashes compatíveis com o modo de flash automático TTL para tirar fotografias com flash múltiplo utilizando cabos.

- O uso do SB-50DX e do SB-23 como unidades remotas de flash não é recomendável, devido a que a função de espera não pode ser anulada.
- Os flashes SB-11, SB-14, SB-140 e SB-21B não podem utilizar-se com as câmaras F-401/N4004 ou F-401s/N4004s como unidades principais ou remotas de flash.
- Não existe limitação no referente às câmaras compatíveis.
- Nas câmaras compatíveis com o CLS e nas câmaras reflex digitais não compatíveis com o CLS, só pode utilizar-se o modo de flash manual.

■ Número máximo de unidades de flash que podem ser ligadas por meio de cabos

- Para efectuar fotografia com flash múltiplo, podem-se utilizar até cinco unidades de flash, incluída a unidade de flash principal, com um comprimento total de cabo de 10 m.
- Assegure-se de que a soma total dos coeficientes correspondentes a todas as unidades de flash utilizadas ao mesmo tempo não ultrapassa de 20 a 20°C ou de 13 a 40°C. Os coeficientes das distintas unidades de flash incluem-se na tabela de mais abaixo.
- Se a dita soma ultrapassar os valores máximos indicados, Você não poderá realizar um segundo disparo depois de ter efectuado o primeiro. Neste caso, desligue da alimentação eléctrica todas as unidades de flash e reduza o número total de unidades de flash ligadas com cabos.

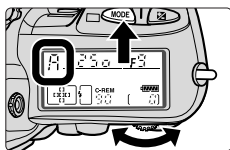
Flash	Coeficiente
SB-800, SB-80DX, SB-50DX, SB-30, SB-29, SB-29s, SB-28, SB-28DX, SB-27, SB-26, SB-25, SB-24, SB-22s, SB-14, SB-11, SB-140	1
SB-23, SB-21, SB-17, SB-16, SB-15	4
SB-22	6
SB-20	9

■ Observações sobre a fotografia com flash múltiplo utilizando cabos

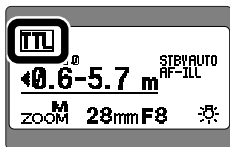
- Consulte os manuais de instruções das câmaras, flashes e acessórios.
- Consulte o "Quadro de sistema para efectuar a operação de flash múltiplo TTL" (pág. 94). Consulte também os manuais de instruções das suas câmaras, flashes e acessórios.
- Utilize os cabos de sincronização de flash múltiplo TTL opcionais SC-27, SC-26, SC-19 ou SC-18 ou SC-19 a fim de ligar o SB-800 com mais do que uma unidade de flash escravo.
- Se as unidades de flash escravo não se encontrarem equipadas com terminais de flash múltiplo, utilize o adaptador opcional de flash múltiplo AS-10.
- Utilize o adaptador opcional de flash múltiplo AS-10 a fim de montar as unidades de flash escravo num tripé.
- Verifique que tenha desactivado a função de pré-flashes de controlo da unidade principal de flash.
- Pode-se efectuar fotografia com flash múltiplo com cabo ao usar dois modos diferentes: (1) Flash múltiplo TTL e (2) Flash múltiplo manual. Não se recomenda realizar fotografia com flash múltiplo com o modo manual, devido a que é difícil atingir a exposição correcta. Utilize o modo de flash automático TTL com as câmaras que sejam compatíveis com este modo.
- Para garantir a exposição adequada, efectue disparos de comprovação antes de fotografar acontecimentos importantes.

Disparo com flash múltiplo utilizando cabos

Flash múltiplo TTL (não pode utilizar-se em câmaras compatíveis com o CLS e em câmaras reflex digitais não compatíveis com o CLS)

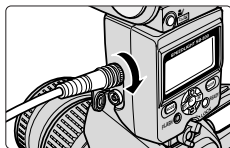


- 1 Ajuste o modo de exposição da câmara para automática com prioridade à abertura (A) ou para manual (M).

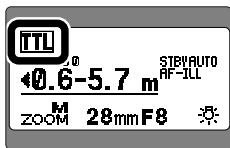


- 2 Monte a unidade de flash principal na câmara, ligue a alimentação eléctrica e ajuste o modo de flash para flash automático TTL.

- Não é possível usar um modo de flash no qual se disparem pré-flashes de controlo.



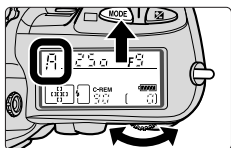
- 3 Quando utilizar os cabos de sincronização de flash múltiplo TTL opcionais SC-27, SC-26, SC-19 ou SC-18, apague todas as unidades de flash antes de ligar a unidade principal de flash às unidades remotas de flash.



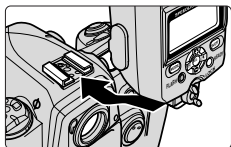
- 4 Acenda todas as unidades remotas de flash e ajuste o modo de flash de todas as unidades remotas a flash automático TTL.

- 5 Verifique a abertura e a gama de distâncias de disparo com flash da mesma maneira que na fotografia com flash automático TTL normal e, depois, dispare.
 - Consulte a pág. 17 para conhecer mais detalhes em relação ao modo de flash automático TTL.
 - Quando o flash foi disparado com a sua máxima intensidade e pode ter-se produzido uma subexposição, a luz piloto de flash preparado do SB-800 cintila durante, aproximadamente, 3 seg. Para evitar que se produza a subexposição, utilize uma abertura mais ampla ou aproxime-se para o motivo a

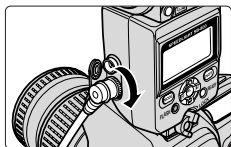
Flash múltiplo manual



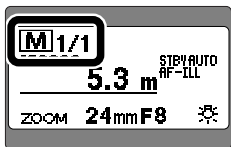
- 1 Ajuste o modo de exposição da câmara para automática com prioridade à abertura (A) ou para manual (M).



- 2 Desligue a alimentação eléctrica e monte a unidade de flash principal na câmara.



- 3 Ligue o terminal de sincronização da unidade principal de flash à unidade remota de flash mediante os cabos de sincronização SC-11 ou SC-15 opcionais.

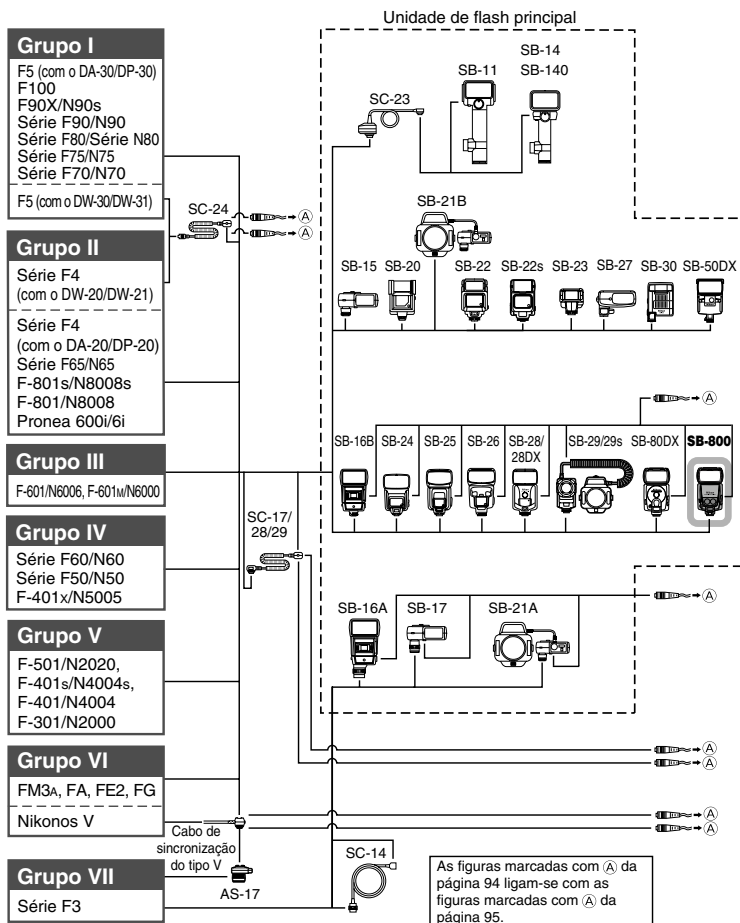


- 4 Ligue a alimentação eléctrica de todas as unidades de flash e ajuste o modo de flash de todas elas para flash manual.
 - Se for preciso, pode-se ajustar o nível de intensidade do flash no SB-800, no SB-800, no SB-28, etc. (pág. 43).
 - Não é possível utilizar o flash de repetição.

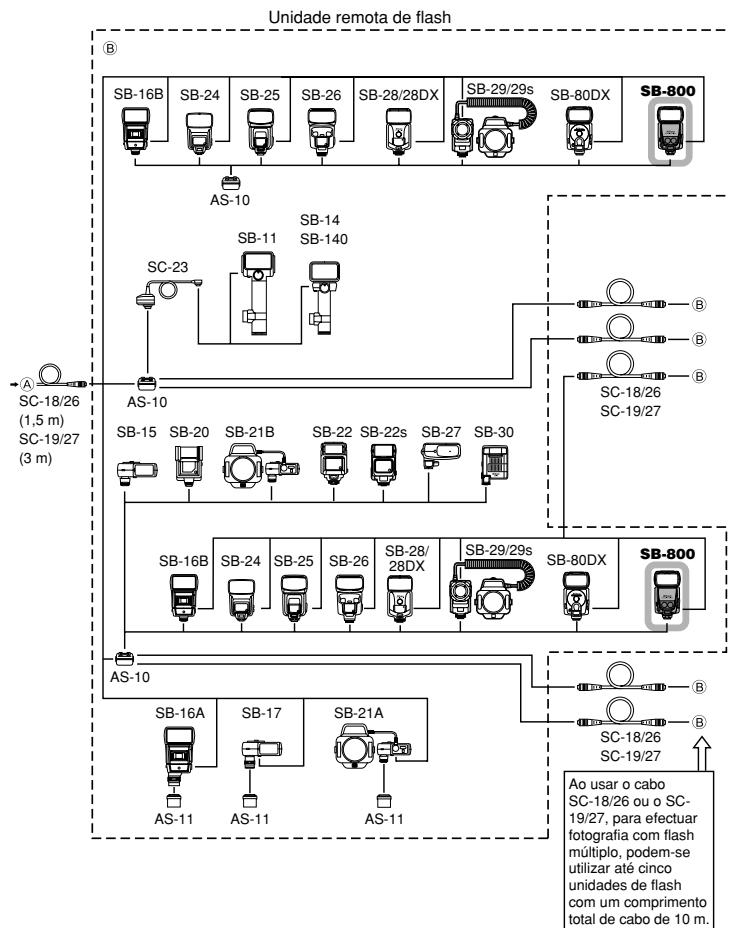
- 5 Verifique a abertura e a gama de distâncias de disparo com flash da mesma maneira que na fotografia com flash manual normal e, depois, dispare.
 - Consulte a pág. 46 para conhecer mais detalhes em relação ao modo de flash manual.

Quadro de sistema para efectuar a operação

- Os flashes SB-11, SB-14, SB-140 e SB-21B não podem ser utilizados com as câmaras F-401/N4004 ou F-401s/N4004s como unidades principais ou remotas de flash.



de flash múltiplo TTL



Fotografia com flash com câmaras reflex

O conjunto de filtros de gel coloridos SJ-800 fornecido com o SB-800 consta de dois filtros: o FL-G1 para tirar fotografias com flash em ambientes com luz de fluorescente e o TN-A1 para utilizar com luz incandescente ou de tungsténio.

- O conjunto de filtros de gel coloridos SJ-1 também é uma opção disponível (pág. 112).

■ Uso de filtros de gel coloridos com câmaras digitais

Finalidade	Filtro de gel	Ajuste do balanço de brancos da câmara para:
Equilibra a cor da luz do flash com a da luz fluorescente	FL-G1	Fluorescente
Equilibra a cor da luz do flash com a da luz incandescente ou de tungsténio	TN-A1	Incandescente
Cria efeitos interessantes mudando a cor da luz do flash	Filtros de gel coloridos opcionais	Flash

Equilibrar a luz do flash

Com câmaras digitais, quando se tiram fotografias com flash num ambiente iluminado com luz fluorescente e com o balanço de brancos da câmara ajustado para “Flash”, o tema principal iluminado pelo flash terá um aspecto normal. No entanto, o fundo aparecerá esverdeado.

Para o compensar esta disparidade, utilize o FL-G1 (filtro de gel verde) para converter a cor da luz procedente do flash na mesma cor que a luz do fluorescente e à continuação ajuste o balanço de brancos da câmara para “Fluorescente”. Siga um procedimento similar quando tire fotografias com flash em ambientes com iluminação incandescente ou de tungsténio e utilize o filtro TN-A1. Neste caso, ajuste o balanço de brancos para “Incandescente”.

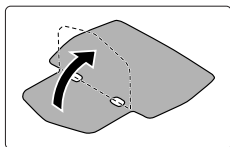
- Disponível em câmaras digitais com balanço de brancos. Não se pode ajustar o balanço de brancos no SB-800. Seleccione o ajuste de balanço de brancos adequado na sua câmara digital. Para obter mais informação, consulte o manual de instruções da sua câmara.
- Quando utilizar filme de tungsténio em câmaras de filme, utilize o filtro TN-A1 (para luz incandescente ou de tungsténio) para obter melhores resultados.

☑ Observações sobre o uso dos filtros de gel coloridos

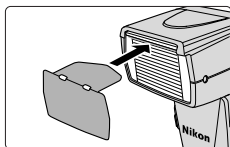
- Estes filtros são artigos consumíveis. Quando observar que a cor perdeu grande parte da sua intensidade ou que se deteriorou, compre um conjunto de filtros de gel colorido SJ-1 opcional.
- Os filtros de gel coloridos podem deformar-se devido ao calor produzido pela cabeça do flash. No entanto, isto não afectará o seu rendimento. Quando tirar fotografias com flash de repetição não utilize estes filtros, porque podem deformar-se rapidamente devido ao calor.
- Não existe nenhuma diferença entre a cara e o dorso dos filtros de gel coloridos. Ainda que possa ser que se ondulem, isto não afectará o seu rendimento. Da mesma maneira, se estes filtros se riscam, isso não afectará o seu rendimento.
- O valor de compensação da exposição impressa em cada filtro indica-se só como orientação. Não deixe de efectuar disparos de comprovação para determinar o valor real de compensação requerido.
- Para limpar o pó ou a sujidade, passe um pano suave e limpo pela superfície do filtro.

digitais utilizando filtros de gel coloridos

Como se utilizam os filtros de gel coloridos



1 Dobre o filtro de gel colorido pela linha.



2 Insira o filtro de gel colorido entre o adaptador de flash amplo e a cabeça do flash.



3 Ajaste o balanço de brancos da sua câmera digital e à continuação desapare.

Conjunto de filtros de gel coloridos SJ-1 opcional

O conjunto de filtros gel em cores SJ-1, opcional, contém um total de 20 filtros com oito modalidades de gel em cores para equilíbrio da coloração da luz ou para o acréscimo de cores específicas à cena com o uso de um Speedlight (pág. 112).

- FL-G1 (para iluminação fluorescente)
 - TN-A1 (para iluminação incandescente de ou de tungstênio)
 - AZUL
 - AMARELO
 - FL-G2 (para iluminação fluorescente)
 - TN-A2 (para iluminação incandescente ou de tungstênio)
 - VERMELHO
 - ÂMBAR
- Com os últimos quatro filtros, ajuste o balanço de brancos da sua câmara (se estiver disponível) para "flash" a fim de obter melhores resultados.

Fotografia com flash reflectido

Incline o rode a cabeça do flash de forma que a luz se reflecte no tecto ou nas paredes a fim de suavizar as sombras e de criar retratos em interiores de aparência natural. Além disso, podem-se suavizar ainda mais as sombras ao utilizar a cúpula de difusão da Nikon.



Flash reflectido



Flash normal

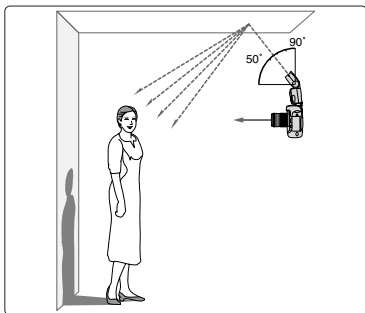
Dados de disparo:

- Câmara: D2H
- Distância focal: 60 mm
- Flash: SB-800 ajustado para flash **TTL**
- Abertura: f/8
- Distância de disparo: Aprox. 4 m

Dados de disparo:

- Câmara: D2H
- Distância focal: 60 mm
- Flash: SB-800 ajustado para flash **TTL**
- Abertura: f/9
- Distância de disparo: Aprox. 4 m

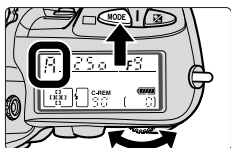
Para obter mais informação sobre o exemplo anterior, consulte o folheto “Entre no emocionante mundo do sistema de iluminação criativa da Nikon com o SB-800”.



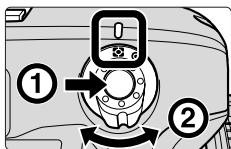
Inclinação da cabeça do flash

Incline a cabeça do flash para cima, no mínimo, 50° para que a luz se reflecte no tecto a fim de atingir um flash reflectido que seja efectivo. Assegure-se de que a luz da cabeça do flash não ilumina directamente o motivo a fotografar.

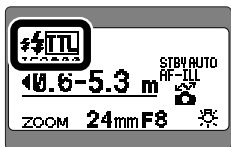
- Obtêm-se resultados óptimos quando a cabeça do flash se coloca a uma distância de 1 m a 2 m da superfície de reflexão.



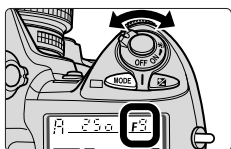
- 1** Ajuste o modo de exposição da câmera para automática com prioridade à abertura (A) ou para manual (M).



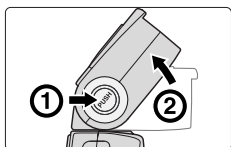
- 2** Ajuste o sistema de medição da câmera para medição matricial ou para medição central .



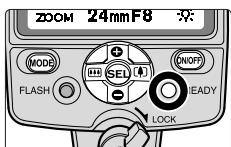
- 3** Ajuste o modo de flash do SB-800 para flash automático TTL, ou então para flash automático não TTL ou para flash de abertura automática.



- 4** Ajuste a abertura da câmera.
• Para ajustar a abertura, consulte a página 100.



- 5** Ajuste a cabeça do flash.



- 6** Verifique que a luz piloto de flash preparado se encontra acesa e, depois, dispare.
- Quando o flash foi disparado com a sua máxima intensidade e pode ter-se produzido uma subexposição, a luz piloto de flash preparado do SB-800 cintila durante, aproximadamente, 3 seg. Para evitar que se produza a subexposição, utilize uma abertura mais ampla ou aproxime-se para o motivo a fotografar e volte a disparar.

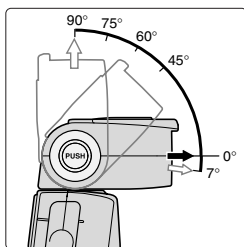
■ Ajuste da abertura

Na fotografia com flash reflectido, produz-se uma perda de luz em comparação com a fotografia com flash normal, em que se utiliza a cabeça do flash ajustada na posição horizontal/frontal. Você deve usar uma abertura que seja de 2 a 3 f/stops mais ampla na operação de fotografia com flash reflectido. Se a cabeça do flash se ajustar para uma posição distinta à horizontal/frontal, o indicador da gama de distâncias de disparo com flash desaparece. Em primeiro lugar, verifique a gama de distâncias de disparo com flash e a abertura tendo a cabeça do flash ajustada na posição horizontal/frontal e, depois, ajuste a abertura na câmara.

- No modo de flash automático não TTL, ajuste a mesma abertura no SB-800.

■ Ajuste da cabeça do flash

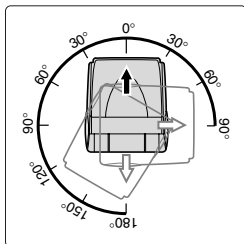
A cabeça do flash do SB-800 inclina-se ou roda enquanto se mantém premido o botão de bloqueio-desbloqueio da inclinação/rotação da cabeça do flash, tal como se mostra nos desenhos. Ajuste a cabeça do flash em função das condições de disparo e de acordo com as suas preferências criativas.



Ângulos de inclinação e de rotação da cabeça do flash

A cabeça do flash do SB-800 pode-se inclinar para cima até 90° ou para baixo até -7° e pode rodar horizontalmente até 180° para a esquerda e até 90° para a direita.

- Ajuste a cabeça do flash para um dos ângulos que se mostram no desenho até que ela faça "click" ao colocar-se na posição correcta.
- Quando deseje tirar fotografias de primeiros planos com flash, incline a cabeça do flash para baixo até a posição -7° (pág. 102).



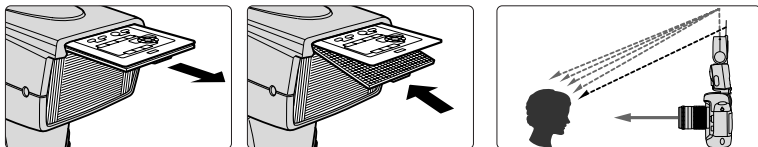
Seleção da superfície de reflexão

Na fotografia a cores, escolha superfícies brancas ou altamente reflectoras para reflectir nelas a luz. No caso contrário, as suas fotografias aparecerão com uma cor projectada não natural, de tom similar à cor que possua a superfície de reflexão.

Utilização do cartão de flash reflectido incorporado

Na fotografia com flash reflectido, utilize o cartão de flash reflectido incorporado no SB-800 a fim de que nos olhos do motivo a fotografar luza um brilho, conseguindo assim que os olhos apareçam mais vibrantes.

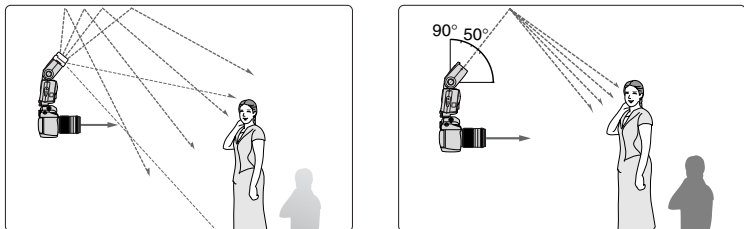
- Puxe para fora do adaptador de flash para grande angular da forma que se mostra no desenho de mais abaixo. Enquanto agarra o cartão de flash reflectido, volte a colocar o adaptador de flash para grande angular ao deslizá-lo para o seu sítio no interior da cabeça do flash.
- A fim de utilizar esta função de uma forma mais efectiva, incline a cabeça do flash até à posição de 90°.



Utilização da cúpula de difusão da Nikon

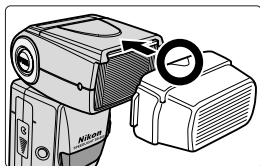
O uso da cúpula de difusão da Nikon fornecida esbate a luz do flash muito mais que a operação normal de flash reflectido, permitindo-lhe assim suavizar a luz procedente do flash e eliminar as sombras. Com a câmara situada na posição vertical, a cúpula de difusão da Nikon proporciona o mesmo efeito.

- Normalmente, obtêm-se bons resultados quando a cabeça do flash se inclina para cima 60°.
- O uso do adaptador de flash para grande angular incorporado juntamente com a cúpula de difusão da Nikon proporciona uma luz muito mais esbatida (pág. 104).



Com a cúpula de difusão da Nikon acoplada

Sem acoplar a cúpula de difusão da Nikon



Acople a cúpula de difusão da Nikon tal como se indica no desenho.

- A posição da cabeça do zoom ajusta-se automaticamente para 14 mm. Para ajustar a posição da cabeça do zoom automaticamente mediante a função de zoom motorizado, consulte os ajustes personalizados "Função de zoom motorizado utilizando o adaptador de flash amplo incorporado ou a cúpula difusora Nikon" (pág. 67).

Fotografia de primeiros planos com flash

Ao acoplar o adaptador de flash para grande angular incorporado no SB-800, pode-se realizar fotografia de primeiros planos com flash. O adaptador de flash para grande angular incorporado esbate a luz do flash a fim de suavizar as sombras. Quando o SB-800 se utilizar numa posição separada da câmara, Você poderá tirar fotografias de primeiros planos com uma aparência mais natural.

- Assegure-se de usar o adaptador de flash para grande angular quando deseje tirar fotografias de primeiros planos com flash.
- Quando utilize uma objectiva longa, tenha um especial cuidado de não obstruir a luz procedente do flash com o corpo da objectiva.
- Na fotografia de primeiros planos com flash, pode aparecer o efeito de vinhetas devido à situação de iluminação, à objectiva que se está a utilizar, à distância focal, etc. É muito recomendável realizar disparos de teste antes de tirar as fotografias definitivas.



Fotografia com duas unidades de flash
(luz reflectida desde um lado e desde cima)

Dados de disparo:

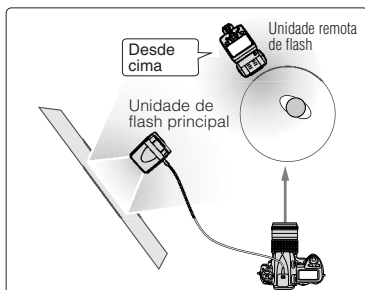
- Câmara: D2H
- Distância focal: 105 mm
- Unidade principal de flash: SB-800 ajustado para flash **TTL**
- Unidade remota de flash: SB-800 ajustado para flash **TTL**
- Abertura: f/22
- Distância de disparo: Approx. 1 m



Fotografia com uma unidade de flash montada na câmara

Dados de disparo:

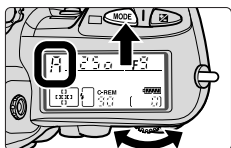
- Câmara: D2H
- Distância focal: 105 mm
- Unidade principal de flash: SB-800 ajustado para flash **TTL**
- Abertura: f/10
- Distância de disparo: Approx. 1 m



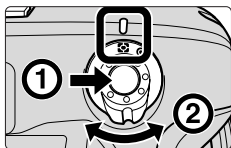
Exemplo de fotografia de primeiros planos com duas unidades de flash

A iluminação procedente do lado e de cima proporcionada por duas unidades de flash realça o contorno do pequeno tema. A luz reflectida desde o lado suaviza as sombras.

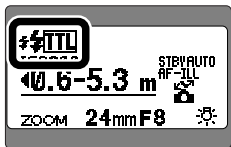
Para obter mais informação sobre o exemplo anterior, consulte o folheto "Entre no emocionante mundo do sistema de iluminação criativa da Nikon utilizando o SB-800".



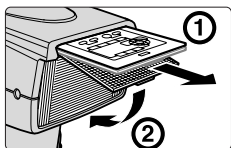
- 1** Ajuste o modo de exposição da câmera para automática com prioridade à abertura (A) ou para manual (M).



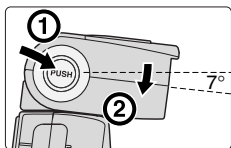
- 2** Ajuste o sistema de medição da câmera para medição matricial ou para medição central .



- 3** Ajuste o modo de flash do SB-800 para flash automático TTL.

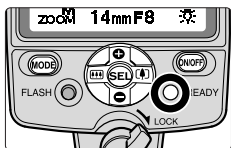


- 4** Coloque o adaptador de flash para grande angular incorporado em cima da cabeça do flash. Prima o botão ou o botão a fim de ajustar a posição da cabeça do zoom para 14 mm ou para 17 mm.



- 5** Incline a cabeça do flash para baixo até -7° .

- Quando o SB-800 se acopla na câmera e é utilizado como única unidade de flash, recomenda-se esta posição a fim de iluminar de uma forma suficiente a parte mais baixa do motivo a fotografar na fotografia de primeiros planos.
- A linha de pontos sob a linha de tope mínimo aparece quando a cabeça do flash se inclina por baixo desta posição.

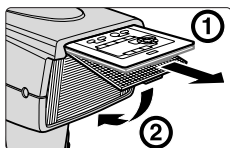


- 6** Verifique que a luz piloto de flash preparado se encontra acesa e, depois, dispare.

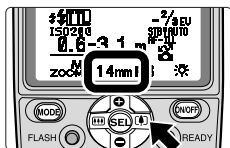
- Quando o flash foi disparado com a sua máxima intensidade e pode ter-se produzido uma subexposição, a luz piloto de flash preparado do SB-800 cintila durante, aproximadamente, 3 seg. Para evitar que se produza a subexposição, utilize uma abertura mais ampla ou aproxime-se para o motivo a fotografar e volte a disparar.

Fotografia de primeiros planos com flash

Colocação do adaptador de flash para grande angular incorporado e ajuste da posição da cabeça do zoom



1 Puxe para fora lentamente do adaptador de flash para grande angular até ao fim e coloque-o em cima da cabeça do flash. Depois, volte a colocar o cartão de flash reflectido ao deslizá-lo para o seu sítio no interior da cabeça do flash.



2 Prima o botão ou o botão a fim de ajustar a posição da cabeça do zoom para 14 mm ou para 17 mm.

- Quando se ajusta o adaptador de flash amplo à cabeça do flash, a função de zoom motorizado desactiva-se e a posição da cabeça do zoom ajusta-se para 14 mm ou 17 mm. Para ajustar a posição da cabeça do zoom automaticamente utilizando a função de zoom motorizado, consulte os ajustes personalizados "Função de zoom motorizado utilizando o adaptador de flash amplo ou a cúpula difusora Nikon" (pág. 67).
- A fim de voltar a colocar o adaptador de flash para grande angular ao deslizá-lo para o seu sítio, levante-o e empurre-o para o interior da cabeça do flash até ao fim.

Ajuste da abertura

Calcule a abertura ao usar a equação e a tabela seguintes. Recomenda-se ajustar uma abertura menos ampla que a obtida por meio da equação.

Sensibilidade ISO	25	50	100	200	400	800	1000
Coeficiente (m)	1,4	2,0	2,0	4,0	4,0	5,6	5,6

$$f/\text{stop} \geq \text{Coeficiente} \div \text{Distância do flash ao motivo a fotografar}$$

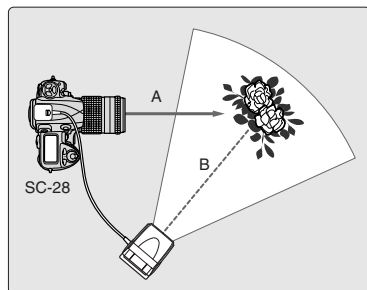
Por exemplo, com um motivo a fotografar situado a 0,5 m de distância ao usar uma sensibilidade de 100 ISO e com o adaptador de flash para grande angular acoplado, a abertura sugerida é a seguinte:

$$f/\text{stop} \geq 2 \div 0,5 = 4 \text{ (em metros)}$$

Portanto, Você deveria utilizar uma abertura de, no mínimo, f/4 ou até menos ampla, tal como f/5,6 ou f/8.

Para fotografar motivos situados a menos de 0,6 metros

Tendo o SB-800 acoplado na câmara, não se pode atingir um nível suficiente de iluminação no motivo a fotografar. Neste caso, utilize o SB-800 numa posição separada da câmara ao utilizar um cabo de controlo remoto TTL opcional da forma que se indica mais abaixo.



- No modo de flash **TTL BL**, no qual se disparam pré-flashes de controlo quando o SB-800 se utiliza com objectivas com CPU de tipo D/G, é possível que não se obtenha a exposição adequada, devido a que se usa a informação da distância procedente da objectiva. Neste caso, coloque a câmara (A) e o SB-800 (B) à mesma distância do tema.
- Com as câmaras F5 que possuem o visor de grande aumento DW-30 ou DW-31 e com as câmaras F4 que possuem o visor de grande aumento DW-20 ou DW-21, utilize o cabo de controlo remoto TTL opcional SC-24 no lugar do SC-17.

Fotografia com flash no modo de sincronização de flash de alta velocidade TTL 1/300 (só nas câmaras F5)



- Não se pode visualizar a maior distância de disparo com flash na janela LCD do SB-800. Neste caso, utilize a tabela do número guia e a equação para o cálculo desta distância, de acordo com cada uma das posições da cabeça do zoom.

$$D \text{ (maior distância de disparo com flash)} \\ = \text{número guia} \div f/\text{stop (abertura)}$$

Número guia (m) no modo de sincronização de flash TTL de alta velocidade de 1/300 de seg.

Sensibilidade ISO	Posição da cabeça do zoom (mm)										
	*1	*2	14 ¹³	17 ¹³	24	28	35	50	70	85	105
25	2,5	3	3,5	3,5	5,5	6	7	8	9	9,5	10
50	3,6	4,3	5	5	7,8	8,5	9,9	11,4	12,8	13,5	14,2
100	5	6	7	7	11	12	14	16	18	19	20
200	7	8,4	9,8	9,8	15,4	16,8	19,6	22,4	25,2	26,6	28
400	10	12	14	14	22	24	28	32	36	38	40
800	14	16,8	19,6	19,6	30,8	33,6	39,2	44,8	50,4	53,2	56

- *1 Quando se acopla a cúpula de difusão da Nikon e se coloca o adaptador de flash para grande angular na posição de uso
- *2 Quando se acopla a cúpula de difusão da Nikon
- *3 Quando se coloca o adaptador de flash para grande angular na posição de uso
- Por exemplo, quando se dispara com uma sensibilidade de 100 ISO, com a cabeça do zoom a 35 mm e com uma abertura de f/5,6:
 $D = 14 \div 5,6 \text{ (f/stop)} = 2,5 \text{ metros (maior distância de disparo com flash)}$

Informação de consulta

**Este capítulo apresenta acessórios
opcionais, solução de problemas,
manutenção do flash, especificações, etc.**







































































































Modos de flash automático TTL disponíveis

Os tipos disponíveis de flash automático TTL variam em função da câmara, da objectiva, do modo de exposição e do sistema de medição utilizados. Os quadros seguintes mostram os indicadores de modo do SB-800 e os indicadores correspondentes utilizados nos manuais dos flashes actuais quando a unidade de flash se utiliza com várias câmaras não compatíveis com o CLS.

- Consulte o manual de instruções da sua câmara para obter informação específica sobre os ajustes e as funções da câmara.

Modo de exposição P : Automática programada S : Automática com prioridade ao obturador A : Automática com prioridade à abertura M : Manual		Sistema de medição  : Matricial  : Central  : Localizado	
Modo de flash automático TTL/D-TTL TTL  : Flash de enchimento equilibrado automático com multisensor TTL TTL  : Flash de enchimento equilibrado matricial, Flash de enchimento central/Flash de enchimento localizado TTL : Flash TTL standard		D TTL  : Flash de enchimento equilibrado automático com multisensor TTL para câmaras Reflex digitais D TTL  : Flash de enchimento central para câmaras Reflex digitais D TTL : Flash TTL standard para câmaras Reflex digitais	

Câmaras compatíveis com o modo de flash automático TTL/D-TTL

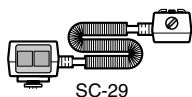
Grupo de câmara	Câmara	Modo TTL	Visualização actual do modo TTL	Modo de exposição	Sistema de medição	Objectiva
Câmaras reflex digitais não compatíveis com o CLS	Série D1	 	  *1	P/S/A/M	 	Objectiva com CPU (dos tipos D ou G)
		 	  *2	P/S/A/M	 	Objectiva com CPU (excepto dos tipos D ou G)
		 	 	A/M		Objectiva sem CPU
				P/S/A/M	  	Objectiva com CPU
				A/M	 	Objectiva sem CPU
	D100	 	  *1	P/S/A/M	 	Objectiva com CPU (dos tipos D ou G)
		 	  *2	P/S/A/M	 	Objectiva com CPU (excepto dos tipos D ou G)
				P/S/A/M	  	Objectiva com CPU
				M	 	Objectiva sem CPU
	*1: Ajusta-se o flash de enchimento equilibrado com multisensor 3D para câmaras Reflex digitais. *2: Ajusta-se o flash de enchimento equilibrado com multisensor para câmaras Reflex digitais.					
I	F5 F100	 	  *2	P/S/A/M	 	Objectiva com CPU (dos tipos D ou G)
		 	  *3	P/S/A/M	 	Objectiva com CPU (excepto dos tipos D ou G)
		 	 	A/M		Objectiva sem CPU
				P/S/A/M	  	Objectiva com CPU
				A/M	 	Objectiva sem CPU
	F90X/N90s Série F90/N90 Série F70/N70	 	  *2	P/S/A/M	  	Objectiva com CPU (dos tipos D ou G)*1
		 	  *3	P/S/A/M	  	Objectiva com CPU (excepto dos tipos D ou G)
		 	 	A/M	 	Objectiva sem CPU
				P/S/A/M	  	Objectiva com CPU*1
				A/M	 	Objectiva sem CPU
	*1: Não se podem utilizar os modos de exposição A e M com uma objectiva do tipo G. *2: Ajusta-se o flash de enchimento equilibrado com multisensor 3D. *3: Ajusta-se o flash de enchimento equilibrado com multisensor.					

Grupo de câmara	Câmara	Modo TTL	Visualização actual do modo TTL	Modo de exposição	Sistema de medição	Objectiva
I	Série F80/ Série N80			P/S/A/M		Objectiva com CPU (dos tipos D ou G)
				P/S/A/M		Objectiva com CPU (AF não dos tipos D ou G)
				P/S/A/M		Objectiva com CPU
				M		Objectiva sem CPU ^{*1}
	Série F75/ Série N75			P/S/A		Objectiva com CPU (dos tipos D ou G)
				P/S/A		Objectiva com CPU (AF não dos tipos D ou G)
				P/S/A/M		Objectiva com CPU
				M		Objectiva sem CPU ^{*1}
*1: Não se pode utilizar o exposímetro da câmara. Ajuste a abertura ao usar o anel de aberturas da objectiva. *2: Ajusta-se o flash de enchimento equilibrado com multisensor 3D. *3: Ajusta-se o flash de enchimento equilibrado com multisensor.						
II	Série F4			P/S/A/M		Objectiva com CPU ^{*1}
				A/M		Objectiva sem CPU ^{*2}
				P/S/A/M		Objectiva com CPU ^{*1}
				A/M		Objectiva sem CPU
				P/S/A/M		Objectiva com CPU ^{*1}
				A/M		Objectiva sem CPU
	*1: Não se podem utilizar os modos de exposição A e M com uma objectiva do tipo G. *2: Só se podem utilizar as objectivas dos tipos AI-S, AI e da série E. *3: Ajusta-se o flash de enchimento central.					
	Série F65/ Série N65			P/S/A		Objectiva com CPU
				P/S/A/M		Objectiva com CPU ^{*1}
				M		Objectiva sem CPU ^{*2}
	*1: Quando se selecciona o modo de exposição M, ajusta-se automaticamente o sistema de medição central. *2: Não se pode utilizar o exposímetro da câmara. Ajuste a abertura ao usar o anel de aberturas da objectiva.					
	F-801s/ N8008s			P/S/A/M		Objectiva com CPU ^{*1}
			P/S/A/M		Objectiva com CPU ^{*1/+2}	
F-801/ N8008				A/M		Objectiva sem CPU ^{*2}
				P/S/A/M		Objectiva com CPU ^{*1/+2}
				A/M		Objectiva sem CPU ^{*2}
*1: Não se podem utilizar os modos de exposição A e M com uma objectiva do tipo G. *2: Não se encontra disponível o sistema de medição localizado com as câmaras F-801/N8008. *3: Ajusta-se o flash de enchimento central/flash de enchimento localizado.						
Pronea 600i/6i			P/S/A/M		Objectiva com CPU	
			P/S/A/M		Objectiva com CPU	
			M		Objectiva sem CPU ^{*1}	
*1: Não se pode utilizar o exposímetro da câmara. Ajuste a abertura ao usar o anel de aberturas da objectiva.						

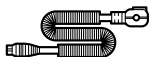
Modos de flash automático TTL disponíveis com o SB-800

Grupo de câmara	Câmara	Modo TTL	Visualização actual do modo TTL	Modo de exposição	Sistema de medição	Objectiva
III	F-601/ N6006			P/S/A/M		Objectiva com CPU (excepto do tipo G)* ¹
				P/S/A/M		Objectiva com CPU (excepto do tipo G)* ¹
				A/M		Objectiva sem CPU* ¹
				P/S/A/M		Objectiva com CPU (excepto do tipo G)* ²
				A/M		Objectiva sem CPU* ²
	<p>*1: Na janela LCD do SB-800, só aparece a indicação . O flash de enchimento equilibrado matricial ou o flash de enchimento central/flash de enchimento localizado encontram-se seleccionados quando a indicação aparece na janela LCD da câmara.</p> <p>*2: Quando se selecciona o modo de exposição M, ajusta-se automaticamente o sistema de medição central.</p>					
	F-601M/ N6000			P/S		Objectiva com CPU* ¹
				P/S		Objectiva com CPU* ¹
				A/M		Objectiva sem CPU* ¹
				P/S		Objectiva com CPU
				A/M		Objectiva sem CPU
	<p>*1: Na janela LCD do SB-80DX, só aparece a indicação . O flash de enchimento equilibrado matricial ou o flash de enchimento central/flash de enchimento localizado encontram-se seleccionados quando a indicação aparece na janela LCD da câmara.</p>					
IV	Série F60/N60			P/S/A		Objectiva com CPU
	Série F50/N50			M		Objectiva com CPU ou Objectiva sem CPU
	F-401x/N5005					
V	F-501/N2020			P		Objectiva com CPU* ⁴ ou Objectiva sem CPU* ⁵
	F-301/N2000			A/M		Objectiva com CPU* ⁴ ou Objectiva sem CPU
	<p>*1: Ajusta-se o flash de enchimento equilibrado matricial. *2: Ajusta-se o flash de enchimento central/flash de enchimento localizado.</p> <p>*3: Ajusta-se o flash automático TTL programado. *4: Não se podem utilizar as objectivas Nikkor do tipo G. Podem-se usar as objectivas Nikkor para a câmara F3AF. *5: Só se podem utilizar as objectivas dos tipos AI-S, AI e da série E.</p>					
	F-401s/N4004s			P/S		Objectiva com CPU
	F-401/N4004			A/M		Objectiva com CPU* ¹
				M		Objectiva sem CPU
	<p>*1: Quando se selecciona o modo de exposição M, ajusta-se automaticamente o sistema de medição central.</p> <p>*2: Ajusta-se o flash automático TTL programado.</p>					
VI	FM3A			A/M		Objectiva com CPU (excepto do tipo G) ou Objectiva sem CPU
	FA			P/A/M		Objectiva com CPU (excepto do tipo G) ou Objectiva sem CPU* ¹
	FE2			A/M		Objectiva com CPU (excepto do tipo G) ou Objectiva sem CPU* ¹
	FG			P/A/M		Objectiva com CPU (excepto do tipo G) ou Objectiva sem CPU* ¹
	Nikonos V			A/M		Objectiva com CPU (excepto do tipo G) ou Objectiva sem CPU* ^{1/2}
	Série F3			A/M		Objectiva com CPU (excepto do tipo G) ou Objectiva sem CPU* ³
	<p>*1: Não é possível utilizar o flash TTL standard se a velocidade de obturação se encontra ajustada a M250 ou a B (bulb) nas câmaras FA e FE2, ou então a M90 nas câmaras FG e Nikonos V.</p> <p>*2: É preciso utilizar um cabo opcional de sincronização de terra.</p> <p>*3: É preciso utilizar o adaptador opcional AS-17 de acoplamento de unidade de flash TTL.</p>					

■ Acessórios para a operação de flash múltiplo



SC-29



Cabo de controle remoto TTL SC-29/28/17 (aprox. 1,5 m)

Cabo de controle remoto TTL SC-24 (aprox. 1,5 m)

Os cabos de controle remoto TTL SC-29/SC-28/SC-17/SC-24 permitem realizar a operação de flash automático TTL quando o SB-800 se utiliza numa posição separada da câmara. As suas sapatas para flash fornecem-se com um encaixe para tripé e com dois terminais de flash múltiplo TTL. O cabo de controle remoto TTL SC-24 utiliza-se com as câmaras F5, as quais equipam o visor de grande aumento DW-30 ou DW-31, e com as câmaras F4, que possuem o visor de grande aumento DW-20 ou DW-21. O SC-29 dispõe da função de iluminador auxiliar de AF. (O SC-29 não é equipado com terminal para flashes múltiplos TTL.)



Cabo de sincronização de flash múltiplo TTL SC-26/18 (aproximadamente, 1,5 m)

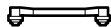
Cabo de sincronização de flash múltiplo TTL SC-27-19 (aproximadamente, 3 m)

Os cabos de sincronização de flash múltiplo SC-18/SC-19/SC-26/SC-27 utilizam-se para ligar o SB-800 com o terminal de flash múltiplo do SC-17 ou do AS-10 a fim de realizar a operação de flash múltiplo TTL.



Adaptador de flash múltiplo TTL AS-10

Utilize o adaptador de flash múltiplo AS-10 para ligar mais do que três unidades de flash ao mesmo tempo a fim de realizar a operação de flash múltiplo TTL, ou então para o caso de que as unidades de flash escravo não se encontrem equipadas com terminais de flash múltiplo. O AS-10 fornece-se com um encaixe para tripé e com três terminais de flash múltiplo TTL.



Cabo de sincronização SC-11 (aproximadamente, 25 cm)

Cabo de sincronização SC-15 (aproximadamente, 1 m)

Os cabos de sincronização SC-11 e SC-15 são muito práticos quando Você deseja utilizar o SB-800 numa posição separada da câmara ou para o caso de que a câmara que se está a utilizar não possua sapata de acessórios. Estes cabos permitem-lhe também realizar a operação de flash múltiplo no modo manual.



Adaptador de terminal de sincronização AS-15

O adaptador de terminal de sincronização AS-15 é preciso quando se liga o SB-800 com câmaras que não dispõem de terminal de sincronização.



Controlador de flash escravo sem cabo SU-4

O SU-A é muito prático para realizar fotografia com flash múltiplo. Ele possui um sensor de luz móvel incorporado e uma sapata de acessórios que permite montar uma unidade de flash escravo. O sensor de luz do SU-4 não só activa o disparo da unidade de flash escravo em sincronização com a unidade de flash principal, mas também controla a duração do disparo de flash da unidade de flash escravo, permitindo assim as operações de flash TTL sem cabo, de flash não TTL e de flash manual.

Acessórios opcionais



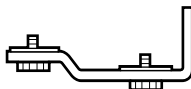
Adaptador de acoplamento de unidade de flash TTL AS-17 para as câmaras da série F3

Adaptador específico para as câmaras da série F3 que permite realizar a operação de flash TTL ao usar Speedlights da Nikon, tais como o SB-800, que possuem uma base de montagem do tipo ISO (não desenhada para as câmaras da série F3).



Unidade de suporte SK-7

Trata-se de uma placa de metal provida de parafusos de acoplamento que permitem colocar o flash e a câmara um ao lado da outra. Utilize o adaptador opcional de flash múltiplo TTL AS-10 a fim de montar o SB-800 na unidade de suporte SK-7.



Unidade de suporte de flash múltiplo SK-E900

(Fornece-se um adaptador de flash múltiplo AS-E900 junto com a unidade SK-E900)

Adaptador de flash múltiplo AS-E900

O SB-800 pode ser utilizado como unidade de flash múltiplo com as câmaras digitais da série COOLPIX 900 da Nikon ao montar a câmara COOLPIX na unidade de suporte de flash múltiplo SK-E900 e ao ligar o SB-800 com o terminal de flash múltiplo da câmara por meio do adaptador de flash múltiplo AS-E900 (pág. 34).

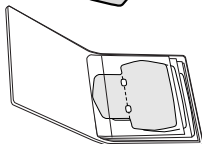


Outros acessórios



Suporte do flash AS-19

Igual que o fornecido com este SB-800.

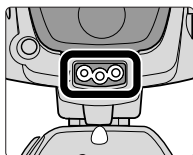


Conjunto de filtros de gel coloridos SJ-1

Fornece-se um total de 20 filtros de 8 modelos.

Os filtros de gel coloridos são artigos consumíveis e estão sujeitos a um deterioro gradual da cor devido ao calor produzido quando se dispara o flash. Por isso, recomenda-se que compreve e mude estes filtros quando for necessário.

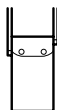
Uso de fontes de alimentação externas



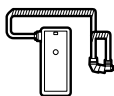
Ligação a uma fonte de alimentação externa

A fim de utilizar uma fonte de alimentação externa, retire a tampa do flash e ligue o cabo de corrente no terminal de alimentação eléctrica externa do SB-800.

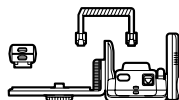
- Não use o cabo de alimentação SC-16 para ligar o SB-800 com a Unidade DC da Nikon SD-7 e sim o SC-16A, fornecido com o SD-7.
- Não se recomenda usar fontes de alimentação externa de outros fabricantes.



Unidade DC da Nikon SD-7



Unidade de pilhas da Nikon de rendimento elevado SD-8A



Unidade de suporte e alimentação SK-6

Especificações

Fonte de alimentação externa	Pilhas necessárias	Tempo mínimo de recarga (aproximadamente)	Número mínimo de disparos e tempo mínimo de recarga (aproximadamente)
Unidade DC SD-7*1	6 pilhas do tipo alcalino-manganésio do tipo C	2,5 seg.	350 disparos/2,5-30 sec.
Unidade de pilhas de rendimento elevado SD-8A*2	6 pilhas do tipo alcalino-manganésio do tipo AA	2,5 seg.	320 disparos/2,5-30 sec.
	6 pilhas de NiCd (1000mAh) do tipo AA	2 seg.	190 disparos/2-30 sec.
	6 pilhas de Nikel do tipo AA	2,5 seg.	380 disparos/2-30 sec.
	6 pilhas de Ni-MH do tipo AA	2 seg.	300 disparos/2-30 sec.
	6 pilhas de Lítio do tipo AA*3	3,5 seg.	310 disparos/3,5-30 sec.
	4 pilhas do tipo alcalino-manganésio do tipo AA	3 seg.	230 disparos/3-30 sec.
Unidade de suporte e alimentação SK-6*1	4 pilhas de NiCd (1000mAh) do tipo AA	2,5 seg.	150 disparos/2,5-30 sec.
	4 pilhas de Nikel do tipo AA	3 seg.	280 disparos/3-30 sec.
	4 pilhas de Ni-MH do tipo AA	2,5 seg.	230 disparos/2,5-30 sec.
	4 pilhas de Lítio do tipo AA*3	3,5 seg.	260 disparos/3,5-30 sec.

*1 Com pilhas do tipo alcalino-manganésio do tipo AA no SB-800.

*2 Ao usar o mesmo tipo de pilhas tanto na fonte de alimentação externa como no SB-800.

*3 Quando se dispara o flash a intervalos de 120 segundos.

- Os dados anteriores podem variar em função de mudanças no rendimento das pilhas ou de se se estão a utilizar pilhas novas ou velhas.
- Em raras ocasiões, quando se dispara o iluminador de modelagem do SB-800 com as unidades SD-8A ou SK-6 acopladas, pode ser que o SB-800 seja alimentado pelas suas próprias pilhas e que a fonte de alimentação externa não funcione. Isto não é uma avaria.

Conselhos para o cuidado do flash



ATENÇÃO

Não utilize nunca diluentes, benzeno ou outros agentes activos a fim de limpar o flash, devido a que estas substâncias podem produzir danos no flash, causar-lhe um incêndio ou danificar a sua saúde.

Limpeza

- Utilize uma escova com pêra de ar para tirar a sujidade e o pó do SB-800 e depois limpe-o com um pano limpo e suave. Depois de se ter usado o SB-800 perto da água do mar, limpe-o com um pano suave e limpo ligeiramente humedecido com água pura para retirar o sal e, seguidamente, seque-o com um pano seco.
- Em raras ocasiões, o LCD pode acender-se ou voltar-se escuro devido à electricidade estática. Isto não é uma avaria. O display voltará à normalidade depois de decorrido um curto tempo.
- Não deixe cair o SB-800 nem o golpeie contra uma superfície dura, já que isto poderia danificar o seu mecanismo de precisão. Não aplique pressões fortes sobre a janela LCD.

Armazenagem

- Guarde o SB-800 num lugar fresco e seco a fim de evitar possíveis avarias devidas a uma humidade elevada, assim como a aparição do mofo e do bolor.
- Mantenha o SB-800 afastado de produtos químicos, tais como a naftalina ou a cânfora. Evite a exposição do SB-800 às ondas magnéticas geradas por aparelhos de televisão ou de rádio.
- Não utilize nem deixe o SB-800 em lugares expostos a temperaturas elevadas, tais como aqueles que se encontrem perto de um aquecedor ou de um fogão, devido a que isso poderia produzir danos no flash.
- Se não se tenciona usar o SB-800 durante mais de duas semanas, assegure-se de extrair as pilhas antes de guardá-lo, a fim de proteger o flash de possíveis avarias devidas a fugas do líquido das pilhas.
- Retire o SB-800 do lugar em que estava guardado, aproximadamente, uma vez em cada mês, introduza as pilhas e dispare o flash diversas vezes a fim de manter o bom estado do condensador.
- De vez em quando, substitua o produto dessecante por outro novo já que, com a passagem do tempo, este tipo de produto não absorve a humidade de uma forma eficaz.

Lugares de funcionamento

- Uma mudança brusca de temperatura pode produzir condensação no interior do SB-800. Ao trasladar o SB-800 de um sítio muito frio a outro muito quente ou vice-versa, coloque-o dentro de um recipiente hermético como, por exemplo, um saco de plástico, e deixe-o dentro dele durante algum tempo a fim de que a exposição do SB-800 à mudança de temperatura seja feita de uma maneira gradual.
- Evite a exposição do SB-800 a campos magnéticos fortes ou a ondas de rádio procedentes de aparelhos de televisão ou de torres de transmissão eléctrica de voltagem elevada, já que isso poderia causar avarias no flash.

Observações em relação às pilhas

■ Pilhas utilizáveis

Utilize quatro pilhas do tipo AA (de 1,5 V ou menos) de um dos tipos que se indicam à continuação.

- Não se recomenda usar pilhas de manganésio de potência elevada.
- O uso do Porta-Pilhas SD-800 (pág. 64) ou de uma fonte de alimentação externa (pág. 113) permite aumentar o número de flashes e proporciona tempos de reciclagem mais rápidos.

Pilhas alcalinas de manganésio (1,5 V) ou de níquel (1,5 V)

Não recarregáveis. Não tente carregar estas pilhas num carregador de pilhas. Caso contrário, poderiam explodir.

Pilhas de lítio (de 1,5 V)

Estas pilhas não são recarregáveis. Elas não devem ser recarregadas num carregador de pilhas. No caso contrário, poderiam explodir.

- Segundo o tipo de especificações das pilhas, os circuitos de segurança activam-se e curtam o fornecimento eléctrico quando a pilha se aquece. Isto costuma acontecer quando a unidade de flash funciona no modo de flash de repetição. A alimentação eléctrica das pilhas recuperar-se-á quando a temperatura tenha voltado à normalidade.

Pilhas de NiCd (de 1,2 V e recarregáveis)/pilhas de Ni-MH (de 1,2 V e recarregáveis)

Estas pilhas são recarregáveis. Antes de proceder à recarga das pilhas, leia os manuais de instruções das suas pilhas e do seu carregador de pilhas a fim de dispor de informação detalhada em relação a como utilizar e recarregar as pilhas.



**Reciclagem
de pilhas
Li-ion recarregáveis**

Para proteger o meio ambiente, não deixe fora as pilhas recarregáveis velhas; entregue-as no centro de reciclagem mais próximo.

■ Observações em relação à utilização das pilhas

- Devido a que o flash consome uma grande quantidade de carga da pilha, é possível que as pilhas recarregáveis não funcionem adequadamente quando se encontram quase ao fim da sua vida útil ou chegando ao número de cargas e descargas especificado pelo fabricante das mesmas.
- Quando substitua as pilhas, substitua as quatro pilhas ao mesmo tempo. Não misture pilhas de diferentes marcas ou tipos, nem utilize pilhas velhas juntamente com pilhas novas.
- Desligue o flash antes de efectuar a substituição das pilhas e não inverta nunca a sua polaridade.
- Se os terminais das pilhas se encontrarem sujos, limpe a sujidade e as manchas antes de usar o flash, devido a que isso poderia causar uma avaria.
- A carga das pilhas costuma diminuir à medida que baixa a temperatura. Da mesma maneira, a carga reduz-se quando não se utilizam as pilhas durante um longo período de tempo, mas ela recupera-se rapidamente depois de utilizar as pilhas de uma forma intensa. Assegure-se de verificar a carga das pilhas e substitua as mesmas por pilhas novas no caso de que Você observe qualquer tipo de demora no tempo de recarga do flash.
- Não guarde as pilhas em lugares expostos a temperaturas elevadas ou que possuam níveis elevados de humidade.

Solução de problemas

Se aparece uma indicação de aviso na janela LCD do SB-800 ou no visor de imagem da câmara, consulte a tabela seguinte a fim de determinar a causa do problema antes de levar o seu flash a um centro de serviço da Nikon para repará-lo.

■ Problemas com o SB-800

Problema	Causa	Página de consulta
O flash não se pode ligar.	As pilhas não foram correctamente instaladas.	Pág. 18
A luz piloto de flash preparado não se acende.	<ul style="list-style-type: none">• As pilhas têm pouca carga.• A função de espera encontra-se activada e em funcionamento.	Pág. 19 Pág. 21
O flash desliga-se automaticamente.	As pilhas estão quase esgotadas.	Pág. 19
Pode-se ouvir um ruído estranho produzido pela retracção e pela extensão do zoom da cabeça do flash, até mesmo quando o SB-800 se encontra desligado.	As pilhas estão quase esgotadas.	Pág. 19
A gama de distâncias de disparo com flash não aparece.	A cabeça do flash encontra-se ajustada numa posição distinta da horizontal/ frontal ou na posição -7° para baixo.	Pág. 23
Os indicadores TTL , e BL não aparecem no modo de flash automático TTL.	Tanto o modo de exposição como o sistema de medição da câmara podem não ter sido correctamente ajustados, ou então se encontra montada uma objectiva sem CPU.	Pág. 108
A cabeça do zoom não se pode ajustar para uma posição distinta de 14 mm ou de 17 mm.	O adaptador de flash para grande angular incorporado está a ser usado ou então se encontra montada a cúpula de difusão da Nikon.	Pág. 101 Pág. 96
O SB-800 não funciona quando se pressionam os botões de controlo (botão MODE , botões + / - ou botões III / I) e o botão SB .	Os botões de controlo estão bloqueados.	Pág. 12
O SB-800 não se dispara.	Desactivou-se o disparo do flash nos ajustes personalizados.	Pág. 67

■ ■ ■ Recomendação para o caso de que o adaptador de flash para grande angular se quebre acidentalmente

O adaptador de flash para grande angular pode-se quebrar se recebe uma forte pancada enquanto se encontra ajustado em cima da cabeça do flash. Se ele se quebrar, dirija-se para o seu centro autorizado de serviço da Nikon mais próximo a fim de repará-lo.

- Quando o adaptador de flash amplo se parte, a posição da cabeça do zoom não se pode ajustar para além de 14 mm ou 17 mm. Para ajustar a posição da cabeça do zoom automaticamente utilizando a função de zoom motorizado, consulte os ajustes personalizados "Função de zoom motorizado utilizando o adaptador de flash amplo ou a cúpula difusora Nikon incorporados" (pág. 67).

■ ■ ■ Indicadores de aviso do SB-800

Problema	Causa	Página de consulta
A luz piloto de flash preparado cintila durante 3 seg. depois do disparo. O indicador de subexposição cintila e, em função da câmara que se esteja a utilizar, aparece indicado o nível da subexposição.	Pode-se ter produzido uma subexposição.	Pág. 33
Aparece a linha pontilhada abaixo da barra inferior.	A cabeça do flash encontra-se inclinada para baixo na posição -7° .	Pág. 23
O indicador da abertura mostra "FEE" e não se pode accionar o obturador.	A abertura da objectiva não se encontra ajustada para o seu mínimo.	—
O controlo sonoro soa três vezes durante a operação de flash múltiplo sem cabo.	O flash foi disparado com a sua máxima intensidade e pode-se ter produzido uma subexposição.	Pág. 89

■ Avisos da luz piloto de flash preparado no visor de imagem da câmara

Problema	Causa	Página de consulta
Câmaras dos grupos I a VI (excepto as câmaras da série F70 e a N70) e câmaras Reflex digitais		Pág. 22
A luz piloto de flash preparado cintila quando se prime levemente o botão de accionamento do obturador no modo de flash automático TTL.	O SB-800 não se encontra correctamente acoplado ao corpo da câmara.	
Câmaras dos grupos V e VI		—
A luz piloto de flash preparado cintila quando se liga a câmara no modo de flash automático TTL.	<ul style="list-style-type: none">• A sensibilidade ISO do filme ajustada na câmara é superior à gama de sensibilidades disponível no flash.• Só na câmara FA, a sensibilidade ISO do filme ajustada na câmara é superior ou inferior à gama de sensibilidades disponível no flash.	
Câmaras do grupo VI		Pág. 110
A luz piloto de flash preparado cintila no modo de flash automático TTL.	A velocidade de obturação encontra-se ajustada a M90, a M250 ou a B (bulb).	
Câmaras FM3A e a nova FM2		—
A luz piloto de flash preparado cintila.	A velocidade de obturação ajustada na câmara é mais rápida que a velocidade de sincronização do flash.	
Câmaras Série F55/Série N55 e a nova FM2		Pág. 110
A luz piloto de flash preparado cintila quando o modo de flash se ajusta para flash automático TTL.	O modo de flash do SB-800 encontra-se ajustado a flash automático TTL.	

Nota

O SB-800 incorpora um microcomputador a fim de controlar as operações de flash. Em raras ocasiões, é possível que o SB-800 não funcione adequadamente até mesmo depois de ter instalado pilhas novas correctamente. Se isto acontece, substitua as pilhas enquanto o SB-800 se encontra ligado.

Advertência

- Pilhas não devem ser expostas a fontes de calor excessivo, como raios solares ou fogo.
- Pilhas comuns não devem ser recarregadas.
- Não permita que o SB-800 entre em contacto com a água. Isto poderia provocar um choque eléctrico ou incêndio do próprio flash.

■ Características da janela LCD

- Devido às características direccionais do cristal líquido, é difícil ler o LCD quando se olha em diagonal desde acima; no entanto, poder-se-á visualizar claramente se se olhar desde um ângulo um pouco inferior.
- A janela LCD costuma-se obscurecer a temperaturas elevadas (aproximadamente, 60°C). Quando a temperatura voltar a ser normal (20°C), o LCD também voltará à normalidade.
- O tempo de resposta do LCD costuma ser mais lento a temperaturas baixas (aproximadamente, 5°C ou menos). Quando a temperatura voltar a ser normal (20°C), o tempo de resposta também voltará à normalidade.

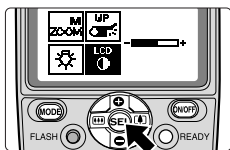
■ Utilização do SB-800 com pouca luz

Prima qualquer botão do SB-800 a fim de acender o iluminador da janela LCD (quando o SB-800 se encontrar ligado); o iluminador manter-se-á aceso durante, aproximadamente, 16 segundos.

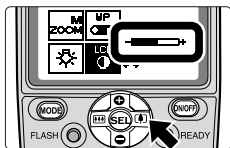
- Para desactivar a iluminação da janela LCD, consulte os ajustes personalizados (pág. 67) e desactive a iluminação da janela LCD.
- Ainda que o iluminador da janela LCD esteja ajustado para OFF, o iluminador da janela LCD do SB-800 acende-se quando o iluminador da janela LCD da câmara se acende. O iluminador da janela LCD também se acende quando se visualiza o modo de ajustes personalizados.

■ Ajuste do brilho da janela LCD

O brilho da janela LCD pode ser ajustado no modo de ajustes personalizados para uma leitura mais cómoda (pág. 67).



- 1** Seleccione "LCD" no modo de ajustes personalizados e à continuação pressione o botão



- 2** Pressione o botão ou para seleccionar o nível de brilho desejado.
 - Os níveis de brilho disponíveis visualizam-se graficamente em 9 passos na janela LCD.

Especificações

Construção electrónica	Transistor automático bipolar de porta isolada (IGBT) e circuitos em série
Número guia (posição da cabeça do zoom em 35 mm, 20°C/68°F)	38 (100 ISO, m), 53 (200 ISO, m)
Gama de distâncias de cobertura do flash (flash automático TTL/flash de abertura automática/flash automático não TTL)	de 0,6 m a 20 m (varia em função da sensibilidade ISO, da posição da cabeça do zoom e da abertura de objectiva que se use)

Controlo de exposição do flash

Indicador	Modo de flash disponível	Câmara compatível
TTL	Modo i-TTL	Câmaras compatíveis com o CLS
TTL	Modo D-TTL	Câmaras reflex digitais não compatíveis com o CLS
TTL	Modo TTL (com filme)	Câmaras dos grupos I a VI (câmaras de filme)
BL (aparece com TTL)	Flash de enchimento equilibrado	Câmaras compatíveis com o CLS, reflex digitais não compatíveis com o CLS, câmaras dos grupos I a IV (Nas câmaras dos grupos III a IV não aparece BL).
AA	Flash de abertura automática	Câmaras compatíveis com o CLS, reflex digitais não compatíveis com o CLS, câmaras dos grupos I e II
A	Flash automático não TTL	Sem limitação
GN	Flash manual com prioridade à distância	Com excepção das câmaras digitais D1x e D1H.
M	Flash manual	Sem limitação
RPT	Flash de repetição	Sem limitação

Outras funções disponíveis Disparos de comprovação, pré-flashes de controlo, iluminador auxiliar de AF e iluminador de modelagem

Sistema de iluminação criativa Com as câmaras compatíveis com o CLS é possível realizar diversas operações com flash: modo i-TTL, iluminação avançada sem cabo, flash com bloqueio de FV, comunicação de informação sobre a cor ao flash, sincronização automática de alta velocidade FP e iluminador auxiliar de zona ampla de AF

Operações com flash múltiplo

Flash múltiplo disponível	Câmara compatível
Iluminação avançada sem cabo	Câmaras compatíveis com o CLS
Flash múltiplo sem cabo de tipo SU-4	Sem limitação
Disparo de flash múltiplo com cabos	Sem limitação

Ajuste do controle de exposição do flash na câmara	Sincronização lenta, redução do efeito de olhos vermelhos, redução do efeito de olhos vermelhos no modo de sincronização lenta, sincronização de cortina traseira, sincronização automática de alta velocidade FP, flash com bloqueio de FV																																														
Ângulo de cobertura	<div>Variável em 7 passos, mais três passos com o adaptador de flash para grande angular e a cúpula de difusão da Nikon</div> <table><tr><th rowspan="2">Posição da cabeça do zoom</th><th rowspan="2">Ângulo de cobertura</th><th colspan="2">Ângulo de cobertura</th></tr><tr><th>Vertical</th><th>Horizontal</th></tr><tr><td>14 mm *1</td><td>14 mm</td><td>110°</td><td>120°</td></tr><tr><td>14 mm *2</td><td>14 mm</td><td>110°</td><td>120°</td></tr><tr><td>17 mm *2</td><td>17 mm</td><td>100°</td><td>110°</td></tr><tr><td>24 mm</td><td>24 mm</td><td>60°</td><td>78°</td></tr><tr><td>28 mm</td><td>28 mm</td><td>53°</td><td>70°</td></tr><tr><td>35 mm</td><td>35 mm</td><td>45°</td><td>60°</td></tr><tr><td>50 mm</td><td>50 mm</td><td>34°</td><td>46°</td></tr><tr><td>70 mm</td><td>70 mm</td><td>26°</td><td>36°</td></tr><tr><td>85 mm</td><td>85 mm</td><td>23°</td><td>31°</td></tr><tr><td>105 mm</td><td>105 mm</td><td>20°</td><td>27°</td></tr></table> <div><p>*1 Quando se acopla a cúpula de difusão da Nikon</p><p>*2 Quando se coloca o adaptador de flash para grande angular incorporado na posição de uso</p></div>	Posição da cabeça do zoom	Ângulo de cobertura	Ângulo de cobertura		Vertical	Horizontal	14 mm *1	14 mm	110°	120°	14 mm *2	14 mm	110°	120°	17 mm *2	17 mm	100°	110°	24 mm	24 mm	60°	78°	28 mm	28 mm	53°	70°	35 mm	35 mm	45°	60°	50 mm	50 mm	34°	46°	70 mm	70 mm	26°	36°	85 mm	85 mm	23°	31°	105 mm	105 mm	20°	27°
Posição da cabeça do zoom	Ângulo de cobertura			Ângulo de cobertura																																											
		Vertical	Horizontal																																												
14 mm *1	14 mm	110°	120°																																												
14 mm *2	14 mm	110°	120°																																												
17 mm *2	17 mm	100°	110°																																												
24 mm	24 mm	60°	78°																																												
28 mm	28 mm	53°	70°																																												
35 mm	35 mm	45°	60°																																												
50 mm	50 mm	34°	46°																																												
70 mm	70 mm	26°	36°																																												
85 mm	85 mm	23°	31°																																												
105 mm	105 mm	20°	27°																																												
Posições de reflexão	A cabeça do flash inclina-se para baixo até -7° ou para cima até 90° com posições marcadas com um "click" ao colocar-se em -7°, 0°, 45°, 60°, 75° e 90°. A cabeça do flash roda horizontalmente 180° para a esquerda e 90° para a direita com posições marcadas com um "click" ao colocar-se em 0°, 30°, 60°, 90°, 120°, 150° e 180°.																																														
Botão de ligação e desligação (ON/OFF)	<ul style="list-style-type: none">• Para ligar ou desligar o SB-800, prima o botão ON/OFF durante, aproximadamente, 0,3 seg.• Pode-se ajustar a função de espera.																																														
Fonte de alimentação/ tempo mínimo de recarga/ número de disparos (com uma intensidade de M1/1)	<div>Quatro pilhas do tipo AA (de 1,5 V ou menos) de um dos tipos seguintes: do tipo alcalino-manganésio (de 1,5 V), de lítio (de 1,5 V), de Níquel (de 1,5 V), de NiCd (de 1,2 V) ou de Ni-MH (de 1,2 V)</div> <table><tr><th>Tipo de pilha</th><th>Tempo mínimo de recarga (aproximadamente)*</th><th>Número mínimo de disparos e tempo mínimo de recarga (aproximadamente)*</th></tr><tr><td>Alcalino-manganésio</td><td>6,0 seg.</td><td>130/6-30 seg.</td></tr><tr><td>Lítio</td><td>7,5 seg.</td><td>170/7,5-30 seg.</td></tr><tr><td>Níquel</td><td>6,0 seg.</td><td>140/6-30 seg.</td></tr><tr><td>NiCd (1000 mAh) (recarregável)</td><td>4,0 seg.</td><td>90/4-30 seg.</td></tr><tr><td>Ni-MH (2000 mA) (recarregável)</td><td>4,0 seg.</td><td>150/4-30 seg.</td></tr></table> <div><p>* Com pilhas novas.</p><p>• Dados obtidos com uma intensidade do flash de M1/1 e sem usar o iluminador auxiliar do AF, nem o funcionamento do zoom nem o iluminador da janela LCD.</p></div>	Tipo de pilha	Tempo mínimo de recarga (aproximadamente)*	Número mínimo de disparos e tempo mínimo de recarga (aproximadamente)*	Alcalino-manganésio	6,0 seg.	130/6-30 seg.	Lítio	7,5 seg.	170/7,5-30 seg.	Níquel	6,0 seg.	140/6-30 seg.	NiCd (1000 mAh) (recarregável)	4,0 seg.	90/4-30 seg.	Ni-MH (2000 mA) (recarregável)	4,0 seg.	150/4-30 seg.																												
Tipo de pilha	Tempo mínimo de recarga (aproximadamente)*	Número mínimo de disparos e tempo mínimo de recarga (aproximadamente)*																																													
Alcalino-manganésio	6,0 seg.	130/6-30 seg.																																													
Lítio	7,5 seg.	170/7,5-30 seg.																																													
Níquel	6,0 seg.	140/6-30 seg.																																													
NiCd (1000 mAh) (recarregável)	4,0 seg.	90/4-30 seg.																																													
Ni-MH (2000 mA) (recarregável)	4,0 seg.	150/4-30 seg.																																													

Fontes de alimentação externa (opcional)	Fonte de alimentação externa	Tipo de pilhas
	Unidade DC SD-7	6 pilhas do tipo alcalino-manganésio do tipo C
	Unidade de pilhas de rendimento elevado SD-8A	6 pilhas do tipo alcalino-manganésio do tipo AA
	Unidade de suporte e alimentação SK-6	4 pilhas do tipo alcalino-manganésio do tipo AA
Luz piloto de flash preparado	<ul style="list-style-type: none"> • Ilumina-se quando o SB-800 se encontra recarregado e preparado para disparar. • Cintila durante 3 seg. depois de que o flash tenha sido disparado com a sua máxima intensidade a fim de indicar que a luz pode ter sido insuficiente (nos modos de flash automático TTL, flash automático não TTL [A] e flash de abertura automática [AA]). 	
Duração do disparo de flash (aproximadamente)	1/1050 seg. com uma intensidade de M 1/1 (total) 1/1100 seg. com uma intensidade de M 1/2 1/2700 seg. com uma intensidade de M 1/4 1/5900 seg. com uma intensidade de M 1/8 1/10900 seg. com uma intensidade de M 1/16 1/17800 seg. com uma intensidade de M 1/32 1/32300 seg. com uma intensidade de M 1/64 1/41600 seg. com uma intensidade de M 1/128	
Alavanca de bloqueio da base de montagem	Proporciona um acoplamento seguro do SB-800 na sapata de acessórios da câmara ao utilizar uma placa e um parafuso para o bloqueio da unidade a fim de poder evitar que o flash se desmonte acidentalmente.	
Compensação do nível de intensidade do clarão do flash	de -3,0 a +3,0 EV em incrementos de passos de 1/3 de EV no modo de flash automático TTL, modo de flash de abertura automática e no modo de flash manual com prioridade à distância.	
Ajustes personalizados	Pressionando os botões [SEL] e [+/-] , [BKT] ou [Q] é possível realizar os seguintes ajustes personalizados: sensibilidade ISO, flash automático sem cabo, controlo mediante sinal acústico no modo de flash sem cabo, flash automático não TTL, função de espera, selecção da unidade de distância (m, pés), desactivação da função de zoom motorizado, função de zoom motorizado utilizando o adaptador de flash amplo ou a cúpula difusora Nikon incorporados, iluminador da janela LCD, brilho da janela LCD, iluminador auxiliar de AF e desactivação do disparo do flash.	
Outras funções	Recuperação do valor de subexposição no modo de flash automático TTL, restabelecimento dos ajustes, bloqueio de botões	


Adaptador de flash para grande angular incorporado	Permite utilizar o SB-800 com objectivas de 14 mm ou de 17 mm.
Dimensões (C x A x L)	Aproximadamente, 70,5 x 129,5 x 93,0 mm
Peso (sem pilhas)	Aproximadamente, 350 gr
Acessórios fornecidos	Porta-pilhas extra SD-800, suporte do flash AS-19, conjunto de filtros de gel coloridos SJ-800, cúpula difusora Nikon SW-10H, tampa do terminal de alimentação externa, estojo maleável SS-800

Estas especificações de rendimento são de aplicação quando se utilizam pilhas novas à temperatura normal (20° C).

As especificações e o desenho podem ser modificados sem aviso prévio.

- Consulte a secção de “Partes do flash e as suas funções” (pág. 10) bem como a secção “cones da janela LCD” (pág. 13) para relembrar o nome de cada parte e as indicações de visualização.

Símbolo

Botão 	12
Modo i-TTL	36

A

Acessórios	111
Acessórios fornecidos	6
Adaptador de flash amplo incorporado	104
AF-ILL	62
AF-ILL ONLY	62
Ajustes pré-determinados	6
Alavanca de bloqueio da sapata de encaixe	22
Aviso de que se excedeu a gama de distâncias de cobertura do flash	45

B

Bloqueio de botões	12
Botão FLASH	12
Botão MODE	30
Botão ON/OFF	12
Botão para desbloquear a inclinação e a rotação do flash	22
Botões de controlo	12

C

Cabeça do flash	100
Câmaras reflex digitais não compatíveis com o CLS	8
Canal	78
Canal de comunicação	77
CLS	5
Compatível com o CLS	8
Compensação da exposição	54
Comunicação de informação sobre a cor ao flash	5
Controlo de redução do efeito de olhos vermelhos	58
Controlo mediante sinal acústico	89
COOLPIX	34
Cúpula difusora Nikon	101

D

Desactivação do disparo do flash	67
Disparos de comprovação	20

E

Estojo maleável	6
Exposição automática com prioridade à abertura (A)	29
Exposição automática com prioridade ao obturador (S)	29

F

Factores da sensibilidade ISO	43
Filtros de gel coloridos	96
Flash automático não TTL	40
Flash com bloqueio de FV	61
Flash com redução do efeito de olhos vermelhos com sincronização lenta	58
Flash de enchimento equilibrado	37
Flash de repetição	48
Flash manual	46
Flash manual com prioridade à distância	44
Flash remoto sem cabo	72
Flash standard TTL	37
Fonte de alimentação externa	113
Fotografia com flash múltiplo sem cabo	72
Fotografia com flash múltiplo sem cabo de tipo SU-4	84
Fotografia com flash múltiplo utilizando cabos	90
Frequência	48
Função de espera	21
Função de zoom motorizado	26
Funções personalizadas	67
Funcionamento do flash em primeiros planos	102
Funcionamento do flash múltiplo	72
Funcionamento do flash reflectido	98

G

Gama de distâncias de cobertura do flash	31
Grupo	8
Grupos de câmaras	8
Guia rápida de botões de controlo.....	12

H

Valor seleccionado	56
--------------------------	----

I

Ícones.....	13
Iluminação avançada sem cabo.....	76
Iluminador auxiliar de zona ampla de AF	62
Iluminador da janela LCD	119
Iluminador de modelagem	66
Indicador de flash preparado	20, 33

J

Janela LCD.....	119
-----------------	-----

L

Linha de pontos sob a linha de tope mínimo	23
--	----

M

MASTER	15, 72
Modo D-TTL	36
Modo de exposição	28
Modo de exposição manual (M).....	29
Modo de flash de sincronização lenta.....	58
Modo de flash não TTL	38
Modo de flash sem cabo	69
Modo de sincronização do flash.....	32
Modo manual	42
Modo TTL	37
Modos de flash	35
Multisector	12

N

Nível de intensidade do clarão do flash	42, 48
NO AF-ILL	62
Número de flashes	19, 48

Número guia.....	42
------------------	----

O

Objectivas Nikkor com CPU	16
Objectivas Nikkor de tipo D	16
Objectivas Nikkor de tipo G.....	16
Objectivas sem CPU	16

P

Partes do flash e as suas funções.....	10
Pilhas.....	18, 115
Porta-pilhas	64
Posição da cabeça do zoom	26
Pré-flashes de controlo	36
Programado automático (P)	28

R

REMOTE	72
Restabelecer	12

S

Seleção da unidade de distância (m ou pés)	70
Sensibilidade ISO.....	24
Sincronização automática de alta velocidade FP	60
Sincronização de cortina dianteira	32
Sincronização de cortina traseira	59
Sistema de iluminação criativa	5
Sistema de medição	28
Suporte do flash.....	75

T

Tempo mínimo de reciclagem.....	19
---------------------------------	----

U

Unidade principal de flash.....	72
Unidade principal de flash sem cabo	109
Unidade remota de flash	72

V

Valor de compensação do nível de intensidade do clarão do flash.....	56
Valor de subexposição no modo de flash automático TTL	33
Valor seleccionado.....	15

Não se pode fazer nenhuma reprodução de qualquer tipo de este manual, da totalidade ou de parte (excepto no caso duma breve citação em artigos de análise ou revistas), sem a autorização por escrito da NIKON CORPORATION.