

AA

O termo AA designa o tamanho standard das pilhas utilizadas na maioria das câmaras digitais.

Aberração

Defeito da objectiva pela qual os raios de luz não ficam devidamente focados e produzem uma imagem sem qualidade. Pode ser corrigida por meio de lentes compostas ou de uma pequena abertura.

Aberração cromática

Defeito que faz com que uma lente não seja capaz de reunir a luz de diferentes cores num mesmo ponto de foco. Normalmente este problema só aparece em objectivas de máquinas muito baratas, em que a aberração cromática se manifesta como uma série de franjas de diferentes cores em redor do motivo. A correcção faz-se por combinação de lentes com diferentes tipos de vidros.

Aberração esférica

Esta aberração acontece sempre que os raios luminosos provenientes de qualquer objecto que atravessam a objectiva fora da parte central, coincidem a diferentes distâncias dos raios de luz que passam directamente pelo centro da objectiva. Como consequência, o centro das imagens apresenta-se mal definido.

Aberrações

Defeitos de objectiva que destroem ou prejudicam seriamente a qualidade das imagens obtidas. As aberrações mais frequentes são o astigmatismo, a aberração cromática, esférica, distorção e o coma.

Abertura

Na maior parte das objectivas, a abertura é constituída por um orifício circular ajustável cujo centro coincide com o eixo da objectiva e que determina a quantidade de luz que esta deixa passar para incidir sobre a película e a profundidade de campo de uma imagem. Pode ser fixa (nas máquinas mais simples) ou ajustável. Neste caso, o diâmetro da abertura é regulado por um diafragma que é ajustado para aberturas de diferentes tamanhos, designadas por pontos do diafragma e calibradas em números f .

Abertura

Termo que designa a abertura do diafragma que se encontra no interior da objectiva da máquina. O diafragma controla a quantidade de luz que alcança o sensor de imagem de acordo com uma abertura maior ou menor. A abertura pode ser automática ou controlada pelo fotógrafo através do modo manual ou de prioridade à abertura.

Abertura manual

A maior parte das máquinas digitais possuem um sistema de exposição e abertura automáticos, no entanto, o controle da abertura pode realizar-se manualmente, em alguns modelos. Esta opção permite ao utilizador decidir a quantidade de luz que atinge o sensor de imagem.

Abertura máxima

O maior número f (de abertura) de uma objectiva. As objectivas que possuem grandes aberturas máximas (maiores que $f/2$) são chamadas de lentes rápidas.

Abertura óptima

Ponto de abertura com a qual a objectiva produz imagens de maior qualidade. De uma forma geral situa-se cerca de dois a três pontos f abaixo da abertura máxima.

Abertura relativa

Valor obtido da divisão da distância focal da objectiva pelo diâmetro da pupila de entrada. Designa-se normalmente por ponto, número ou valor. Assim, por exemplo, uma objectiva de 60mm com um orifício máximo de abertura de 30mm de diâmetro, tem uma abertura relativa de $f/2$ (60mm: 30mm).

Abertura, prioridade à

Modo de funcionamento em que o fotógrafo selecciona a abertura e a câmara ajusta a velocidade do obturador de modo a obter uma exposição correcta.

Abóbada

Fundo liso e curvo, sem bordas, cantos ou dobras que dá a sensação de espaço infinito. Se se projectarem nele sombras ou luz colorida, poderá servir para criar um fundo abstracto (conhecido por ciclorama parabólico).

Abrasão, marcas de

Marcas na superfície de emulsão de um filme provocadas por raspagem. Podem ser causadas pelos vestígios de poeira existentes entre as camadas do filme ou por sujidades na placa de pressão.

Abrir

Aumentar a dimensão da abertura a fim de permitir uma maior incidência de luz sobre a película.

Absorção

A luz ao incidir numa superfície é por ela parcial ou quase completamente absorvida. A luz absorvida transforma-se em calor, enquanto a não absorvida ou é transmitida (por superfícies transparentes ou translúcidas) ou reflectida (por substâncias opacas).

Acção retardada

Equipamento da câmara (ou acessório) que permite retardar a acção do obturador para alguns segundos(nalguns casos é ajustável) depois do mesmo ter sido accionado.

Acelerador

Produto químico que se acrescenta à solução reveladora para acelerar a acção lenta dos agentes redutores da mesma.

Acentuação

Sistema de controlo local da luz que permite dar mais exposição a determinadas zonas do positivo.

Acessórios, sapata de

Suporte, geralmente situado na parte superior da máquina, que permite a instalação de acessórios e do flash.

Adaptador AC

O adaptador AC permite ligar uma máquina à corrente eléctrica, sendo muito útil para na realização de fotografias de estúdio, por exemplo, sem a preocupação com o desgaste das pilhas. Esta opção não se encontra prevista em todas as máquinas digitais.

Adaptador Floppy

Dispositivo semelhante a uma disquete que permite cartões smart média ou memory stick a partir do leitor de disquetes de um PC.

Ajuste da exposição

Opção de retoque que permite iluminar ou escurecer uma imagem prescindindo do sistema de exposição. Os valores tradicionais de exposição da opção de ajuste de exposição vão de -2

(escurece a imagem) a +2 (que a ilumina mais).

Alcalina

Tipo de pilha utilizado pela maior parte das máquinas digitais.

Angulo de visão

O espaço de cena que um determinado tipo de lente é capaz de captar em função da sua distância focal.

Artifacting

Defeito de cor que pode afectar uma imagem JPEG ou comprimida. Estas falhas devem-se a uma má interpretação da informação da imagem durante o processo de compressão.

Assistente de focagem

Mecanismo que consiste numa luzinha que permite a algumas máquinas realizar o autofocus em condições de fraca iluminação.

ATA

Designação standard para suportes de armazenamento.

Autofocus

O autofocus é um mecanismo automático que permite focar o motivo. Algumas máquinas digitais profissionais sacrificam este sistema pelo manual.

AVI

Peça de video em formato AVI para windows. O formato de video mais comum é o MPEG.

B (bolbo)

Ponto do regulador de velocidade do obturador em que este fica aberto enquanto o disparador for premido.

Baixo relevo

Método que permite a manipulação de fotografias de forma a produzirem o efeito de uma escultura na qual o tema sobressai ligeiramente do fundo. Obtém-se este efeito pela montagem de um positivo e negativo da mesma imagem, um pouco separados e imprimindo a combinação.

Balanço automático de brancos

Sistema automático de estabelecimento do balanço de brancos numa máquina digital.

Balanço de brancos

Controle manual ou automático da máquina que ajusta o brilho das cores vermelha, verde e azul para que a parte mais brilhante da imagem apareça com a cor branca.

Balanço de cor

A fidelidade com que a imagem captada reproduz as cores do mundo real.

Bálsamo do Canadá

Resina líquida com um índice de reflexão semelhante ao vidro. Utiliza-se para colar os elementos das objectivas compostas.

Bandeiras

Anteparos que se prendem a spotlights e holofotes para controlar a direcção e a largura de um raio de luz.

Banho de paragem

Solução química (geralmente uma solução diluída de ácido acético) destinada a parar a acção do revelador de película ou papel e a neutralizar quaisquer vestígios do mesmo, interrompendo imediatamente a revelação de modo efectivo.

Banho de viragem

Solução química que permite dar cor total a uma imagem revelada a preto e branco por meio de um sistema de branqueamento e viragem.

Barite

Camada de sulfato de bário que se aplica como base nos papéis fotográficos.

Báscula

Movimento de rotação da máquina fotográfica, dos painéis da frente e de trás, em torno de um eixo horizontal.

Basculação posterior/ anterior

Termo utilizado para descrever os painéis móveis da objectiva e do "chassis" da maioria das máquinas técnicas. Permitem manipular a perspectiva e a profundidade de campo.

Base

De uma maneira geral define a película de celulose éster ou poliéster, vidro ou papel, sobre a qual se aplica a emulsão.

Base de acetato

Base para emulsões de películas não inflamável, que veio substituir a base de nitrato celulósico(altamente inflamável).

Betume

Hidrocarboneto que endurece por acção da luz. Foi utilizado pelo homem que no século XIX, obteve a primeira fotografia do mundo, o francês Joseph Nicéphore Niépce.

Bicha

Cabo flexível que permite disparar a câmara a uma certa distância e diminuir a possibilidade de estremeamento da mesma.

Bicromato de potássio

Composto utilizado no intensificador a crómio.

Bicromato de sódio

Composto utilizado em intensificadores, branqueadores e tonalizadores.

Bissulfito de sódio

Utiliza-se nos fixadores como agente acidificador.

Bit

A mais pequena unidade de memória - 8 bits equivalem a um byte.

Blix

Designação abreviada, de origem americana, para branqueador/fixador.

BMP

Arquivo windows de imagem não comprimida.

Bobina

Recipiente de metal para filmes, geralmente de pequeno formato.

Bolhas

Surgem na emulsão devidas aos gases que se formam entre ela e a superfície do papel. São provocadas por mudanças extremas de temperatura ou pelo excesso de alcalinidade durante o processamento.

Bolsa de carregamento

Bolsa de tecido opaco que permite manusear em segurança os materiais sensíveis à luz.

Bórax

Sal alcalino suave usado para acelerar a acção dos reveladores de grão fino.

Botão de fecho

Controle manual que permite regular a abertura para a seleccionada para a exposição. Permite avaliar a profundidade de campo no écran de focagem. Também designado por botão de pré visualização.

Braketing

Técnica que consiste em fazer uma série de fotografias do mesmo ponto de vista, com o mesmo motivo e diferentes graus de exposição. Geralmente usam-se diferenças de um ou de meio ponto, conforme a película e o motivo.

Branqueador

Banho químico que se utiliza para remover uma parte ou a totalidade de uma imagem. Utiliza-se no processamento de filmes e para preparar uma prova em papel para a viragem.

Branqueador/fixador

Banho químico em que se combinam o branqueador e fixador. Utilizado em muitos processamentos de cor, é também conhecido por "Blix".

Branqueamento

Processo químico que elimina a prata metálica negra convertendo-a num complexo de prata incolor solúvel.

Branqueamento total

Método de produção de desenhos lineares a partir de fotografias. O processo consiste em revelar a imagem normalmente, sendo depois os contornos esboçados e a imagem de prata negra completamente branqueada, de maneira a que fiquem só os contornos desenhados.

Branquear a exposição

Medida de segurança que consiste em tirar fotos extras de uma mesma cena, com exposições maiores e menores do que a "certa".

Brilhos, gama de

Termo que designa a diferença de tons entre as áreas mais claras e mais escuras de uma prova ou negativo.

Brometo de potássio

Composto que se utiliza como retardador na maioria dos reveladores e como "realogeneizador" nos branqueadores.

Brometo, papel de

Tipo de papel utilizado em fotografia

Brownie

Marca registada dos primeiros "caixotes" da Kodak

BSI

Abreviatura de British Standards Institute.

Cabeça

A parte do ampliador que contém a fonte de luz.

Cabeça basculante

Sistema versátil de montagem da máquina em alguns tripés. A cabeça do tripé pode ser rodada lateralmente ou inclinada para cima e para baixo, podendo a máquina ser rodada na vertical e horizontal e fixada em qualquer posição.

Cabeça de esfera

Sistema simples de montagem da máquina existente em alguns tripés. É composta por uma esfera que pode ser rodada num encaixe em forma de taça, permitindo movimentos laterais e verticais da máquina. Um grampo fixa a posição da esfera quando se tira uma fotografia.

Cabeça de junta universal

Acessório para tripé que permite controlar a posição da câmara presa a ele, em praticamente qualquer ângulo.

Cabeça de luz

Termo geral utilizado para designar a parte que emite luz numa unidade de flash.

Cabeça de movimento panorâmico

Acessório de tripé que permite a captação de visões panorâmicas em partes que depois encaixam na perfeição.

Cabo disparador

Cabo flexível que se utiliza para accionar o obturador de uma máquina. É muito útil em exposições demoradas em que evita que a natural tremura da mão se transmita à máquina e à imagem.

Caixa de luz

Caixa ou mesa que contém tubos fluorescentes com um tampo de vidro ou plástico opaco, usada para ver diapositivos ou negativos à transparência.

Caixote

A máquina mais simples que alguma vez foi fabricada. Consistia numa objectiva simples de um só elemento, numa caixa compacta com lugar para a película ao fundo. A velocidade de obturação e a abertura são geralmente fixas. Não é necessário focar, uma vez que a objectiva está colocada a uma distância hiperfocal, produzindo imagens bastante boas, desde que o motivo não esteja demasiado perto. Foi introduzida em 1888 por John Eastman.

Camada anti halo

Camada de corante colorido, situada na parte posterior da base das películas e chapas e que se destina a absorver a luz que passa directamente através da emulsão. Sem esta camada, a luz seria novamente reflectida pelo suporte da película, através da emulsão, criando halos mal definidos em redor das fontes de luz brilhante numa cena.

Camada superficial

Camada aplicada na superfície das lentes para evitar os reflexos.

Câmara automática

Câmara em que a exposição é total ou parcialmente controlada por um sistema interno.

Quando o sistema é completamente automático, os sensores determinam a exposição sem qualquer interferência externa.

Câmara de estúdio

Câmara para filmes de grande formato (chapa), onde a imagem é vista sobre uma tela de vidro despolido. É usada principalmente em estúdios ou para fotografias de arquitectura, uma vez que os seus movimentos proporcionam um enorme controle sobre a profundidade e a perspectiva.

Câmara de furo de alfinete

Câmara simples que consiste numa caixa estanque à luz com uma tira de película numa extremidade e um orifício minúsculo no lugar onde normalmente está a objectiva, através do qual a luz é transmitida.

Câmara de telémetro

Tipo de câmara provido de um dispositivo para a focagem, dependendo esta do exacto alinhamento de duas imagens formadas por uma parte do tema.

Câmara escura

É o antepassado das máquinas actuais. Consistia numa caixa ou compartimento completamente escurecido com excepção de um pequeno orifício onde se adaptava uma lente para projectar imagens. O orifício permitia a projecção da imagem de objectos no exterior sobre um écran na parede oposta. Este termo serve também para designar o laboratório fotográfico onde se manipula o material sensível à luz.

Câmara reflex de objectivas gémeas -TLR- Twin lens

Tipo de câmara com uma lente de visão montada exactamente acima da lente de registo.

Câmara reflex monobjectiva -SLR Single lens reflex

Máquina em que graças a um espelho e a um visor, a imagem que aparece no filme é a mesma que é vista pelo fotógrafo.

Câmara subminiatura

Máquina de pequeno formato. Normalmente utiliza filmes de 16mm.

Camera to camera

Sistema de transmissão de dados de uma máquina digital para outra do mesmo fabricante.

Campo escuro

Sistema de iluminação utilizado na microfotografia para mostrar um exemplar contra um fundo negro.

Campo luminoso

Método de iluminação utilizado em microfotografia para destacar um exemplar contra um fundo branco.

Campo, profundidade de

Distância entre os pontos mais afastados e mais próximos que aparecem focados numa imagem. Quanto maior for a proximidade da câmara ao tema, menor será a profundidade de campo.

Candela

Unidade que exprime a intensidade de uma fonte de luz.

Capacidade de imagens

Quantidade de fotografias que pode armazenar uma máquina digital em função do espaço de memória que dispõe o suporte de armazenamento incorporado. Quanto maior for a resolução

da imagem captada, mais espaço de memória ocupará.

Carbonato de potássio

Acelerador alcalino, altamente solúvel que se utiliza na maioria dos reveladores.

Carbonato de sódio

Acelerador alcalino que se utiliza em muitos dos reveladores normais e de papéis.

Carregador de película

Acessório exclusivo para a película rígida em folhas. Adapta-se à parte posterior da máquina fotográfica. No tipo corrente podem incluir-se duas folhas de película rígida.

Carreto

Tubo estreito com discos nas duas extremidades onde os filmes enrolam depois de tiradas as fotografias.

Carta de cores

Guia impresso que contém um conjunto de cores padrão que permitem, quando fotografadas com o objecto cuja cor se pretende reproduzir com grande precisão cromática, a comparação da imagem da carta com outra carta semelhante.

Cartão RAM (Random Access Memory)

Cartão que serve para gravar imagens de vídeo paradas. Alternativa à disquete utilizada para o mesmo fim.

Cartucho

Recipiente, geralmente de plástico e estanque à luz, pré carregado com película fotográfica que é colocado directamente dentro da máquina. É usado para filmes de formato 110 e 120. Para uso amador.

Cassete

Invólucro de metal ou plástico, opaco com comprimentos variáveis de película de 35mm que pode ser metido directamente na máquina. Um carreto dentro da cassete liberta a película quando o mecanismo é rodado, e volta a recolher a película exposta quando é feita a rebobinagem.

Catadióptricas, objectivas

Objectivas que usam lentes e espelhos para produzir uma objectiva de longa distância focal de pequenas dimensões. Também denominadas "lentes de espelhos".

Catch lights

Nome que se dá aos pequenos pontos luminosos nos olhos de um modelo fotográfico.

CD

O disco compacto é um meio de armazenamento destinado apenas à leitura, ao contrário do CD-R, que é capaz de armazenar até 650 MB de memória.

CD-R

O disco compacto gravável é um Cd que só pode ser escrito uma única vez, ou seja, permite gravar os dados uma única vez, já que não podem ser apagados.

CD-RW

O disco compacto regravável é um CD que oferece a possibilidade de gravar e apagar informação tantas vezes quantas as que forem necessárias. Tem uma capacidade de armazenamento de 450 MB.

Célula Cds

Célula fotorresistente de sulfureto de cádmio utilizada geralmente nos fotômetros de leitura através da objectiva. A resistência proporcional à quantidade de luz recebida serve de base para medir a exposição.

Célula de selénio

Célula sensível à luz que gera a sua própria electricidade na proporção da luz incidente. Pouco sensível a luzes de fraca intensidade. Utilizada em muitos tipos de fotômetros.

Célula de silicone fotodíodo

Célula do fotómetro que exige uma fonte de energia externa. Tem uma maior sensibilidade a fracos níveis de luminosidade do que a célula de selénio, mas é lenta a adaptar-se a rápidas mudanças na intensidade da luz.

Célula escrava

Dispositivo que responde à emissão luminosa de uma unidade de luz de relâmpago, para activar simultaneamente outras unidades de luz de relâmpago adicionais.

Célula fotoelétrica

Célula sensível à luz que se utiliza em fotografia para medir a exposição. Algumas produzem electricidade quando expostas à luz, variando a sua resistência à passagem da corrente num circuito eléctrico.

Centígrada

Escala de temperatura em que o ponto de congelação da água é de 0º graus e o de ebulição de 100º graus.

Centro de curvatura

Centro de uma esfera imaginária de que faz parte a superfície curva de uma objectiva.

Chave alta

Tipo de imagem exclusivamente com tons altos (claros).

Chave baixa

Tipo de imagens com tons baixos (escuros).

CIFF

Tipo de arquivo de memória utilizado pelas máquinas digitais.

Cinching

Hábito de puxar em excesso um filme. Pode ocasionar o aparecimento de riscos.

Círculo de confusão

Discos luminosos que aparecem na imagem formados na objectiva a partir de pontos de luz provenientes do motivo fotografado. Quanto mais pequenos forem esses pontos mais nítida será a imagem. Quando o seu tamanho atinge a dimensão suficiente para serem vistos como um círculo é porque a imagem se encontra desfocada. Numa foto examinada em condições normais, o tamanho máximo aceite é de 1/250 centímetros de diâmetro.

Citrato de potássio

Composto utilizado em tonalizadores verde e azul.

Clarões

Halos de luz adicional que surgem em volta das zonas mais brilhantes de uma fotografia.

Click stops

Termo usado referir o anel de controle das aberturas que emite clicks audíveis. É usado nos ampliadores que tem que ser regulados às escuras.

Cloreto de amónio

Composto utilizado em tonalizadores e branqueadores.

Cloreto de ferro

Branqueador utilizado em materiais negativos.

Cloreto de mercúrio

Composto utilizado em alguns tipos de intensificador, como por exemplo na intensificação do mercúrio.

Cloreto de ouro

Composto solúvel utilizado na viragem a ouro.

Cloreto de potássio

Composto utilizado em branqueadores e sensibilizadores.

Cloreto de sódio

O vulgar sal, utiliza-se em alguns branqueadores e redutores.

Cloreto, papel de

Papel fotográfico que produz uma imagem azulada. Também conhecido por "papel de contacto".

Close up

Fotografia tirada de muito perto onde o tema enche todo o enquadramento.

Close up, acessórios

Acessórios colocados entre a objectiva e a câmara, de forma a permitir a focagem de objectos muito próximos da objectiva.

CMOS

Tecnologia de semi condutores utilizada como sistema de captação de imagens. Não está tão difundido como o CCD, embora consuma menos potência.

Cobertura de campo

Diâmetro útil da imagem produzida pela objectiva no plano focal quando colocada a uma determinada distância. A área máxima de imagem nítida produzida por uma objectiva deve exceder as dimensões da imagem produzida pelo filme utilizado.

Cobertura, angulo de

O ângulo máximo de imagem nítida que pode ser conseguida com determinada objectiva.

Código DX de sensibilidade

Sistema que é usado em quase todas as câmaras e no qual o código de sensibilidade inscrito no filme é lido pela câmara de forma automática.

Coefficiente de reprodução

Relação entre as dimensões do objecto e as da sua imagem fotografada.

Colódio molhado

Forma aperfeiçoada do colódio, criada por Frederick Scott Archer. Conseguiu uma redução significativa nos tempos de exposição pelo aumento da sensibilidade das placas de vidro que eram mergulhadas num banho de nitrato de prata e expostas enquanto molhadas.

Coloração

Colorido artificial que afecta toda a imagem. Ocorre quando uma película calibrada para luz

do dia é exposta a luz de tungsténio e vice versa. Também ocorre quando a luz do flash é reflectida de uma parede ou tecto colorido, ou quando a luz do dia é reflectida de um edifício colorido ou filtrada através da folhagem verde. A película, ao contrário do olho humano, não tem a capacidade de compensar as cores apresentando-as tal como elas são na realidade.

Coma

Aberração da objectiva que provoca o aparecimento de manchas luminosas de formato elíptico junto às margens do campo da objectiva.

Combinação de fotos

Ampliação de dois ou mais negativos numa mesma cópia. Serve muitas vezes para acrescentar um fundo interessante onde ele não existia.

Compact Flash

O mais comum entre os cartões de armazenamento de memória flash para máquinas digitais. Existem os modelos CF Tipo I, de 5mm., e o CF Tipo II, de 9mm. Este último permite adaptar o minúsculo disco duro IBM Microdrive, de 1 GB de capacidade.

Compensação manual da exposição

Este dispositivo permite ao utilizador ajustar alguns dos aspectos determinados para a exposição automática da máquina. Não se trata de um controle manual total dos parâmetros de exposição, como acontece na exposição manual.

Complementar

A cor "oposta" a uma determinada cor do espectro. Assim, o amarelo é complementar do azul, o vermelho do azul-verde e o verde do magenta.

Composta, imagem

Imagem obtida através da conjugação de elementos de diversas imagens, através de técnicas como a exposição múltipla, impressão múltipla ou montagem.

Compostas, objectivas

Objectivas formadas com lentes combinadas de forma a fornecerem uma imagem nítida e sem distorções.

Compressão

Redução do tamanho de memória de um arquivo. A maior parte das máquinas digitais está dotada de um sistema de compressão das imagens captadas, que ocupam um espaço considerável de memória. O sistema de compressão mais comum é o JPEG.

Comprimento de onda

Descreve a distância entre os picos de duas ondas correspondentes de luz no espectro electromagnético. Esta distância determina entre outras coisas, a cor da luz. Os comprimentos de onda medem-se em nanómetros e angstroms.

Côncava, lente

Lente mais espessa nos bordos do que no centro que desvia os raios luminosos para fora em relação ao eixo.

Condensador

Sistema óptico destinado a concentrar uma fonte de luz. Utiliza-se nos ampliadores, projectores ou spotlights.

Cone

Acessório de flash usado para dirigir um feixe de luz sobre uma determinada área.

Conjugação de imagem

Transição de uma imagem de slides ou cinema para outra que começa a aparecer antes do total desaparecimento da anterior.

Conservante

Composto utilizado em reveladores para evitar a rápida oxidação dos redutores. Oxida rapidamente em contacto com o ar e "imuniza" o revelador até à sua exaustão.

Contacto, prensa

Quadro com dobradiças e vidro que serve para manter os negativos direitos e seguros enquanto se procede a uma prova de contacto.

Contacto, prova de

Impressão de negativos por colocação directa sobre o papel e exposição à luz.

Contínuo, tom

Uma imagem que reúne toda a gama de tonalidades entre o preto e o branco.

Contraste

Diferença entre as densidades ou graus de iluminação existentes numa imagem. O grau de contraste é condicionado por factores como o contraste inerente ao motivo, a capacidade de reprodução de contraste da película usada para registar a imagem original, o ângulo e a direcção da iluminação, o tipo de ampliador em que é feita a prova e o próprio papel em que é feita. Diz-se que uma cópia é contrastada quando apresenta grandes variações tonais, quando a gama tonal é reduzida são chamadas de lavadas. Nas emulsões, o contraste é também o aumento de densidade que se calcula em fundo da exposição.

Contraste simultâneo

Nome dado ao efeito que as cores adjacentes provocam umas sobre as outras. Como exemplo, as cores complementares parecem aumentar a sua intensidade mútua e contrastes quando são justapostas.

Contraste, filtros de

Filtros para filmes a preto e branco que escurecem ou aclaram determinadas cores para a obtenção de um maior contraste.

Controlo automático da exposição

Sistema em que o fotómetro que mede a luz que atinge a película está ligado ao obturado ou diafragma da objectiva, ajustando a exposição automaticamente.

Controlo de contraste de provas

O principal faz-se escolhendo a gradação apropriada de papel. O tipo de revelador usado (forte ou fraco), também proporciona controlo.

Controlo remoto

Alternativa ao temporizador que permite realizar fotografias com um comando de disparo à distância sem fios.

Conversor A/D

O conversor A/D converte o sinal analógico captado pelo sensor de imagem em sinal digital, ou seja, em pixels.

Convexa, lente

Lente mais espessa no centro do que nas bordas que faz convergir a luz para um determinado ponto ou foco.

Cópia por adição

Processo de cópia que produz uma imagem através de três exposições sucessivas, sendo

cada uma delas filtrada por um dos três comprimentos de onda das cores primárias: azul, verde e vermelho.

Cópias de contacto

Cópias feitas por contacto directo com os negativos. São geralmente usadas para obter uma referência rápida, principalmente quando se copia um filme inteiro por este processo.

Cor, máscara

Máscara cor de laranja incluída nos filmes e negativos para melhorar a reprodução no momento da impressão.

Cor, peso da

Exprime a "qualidade" de uma cor. Por exemplo, um azul escuro saturado parece mais "pesado" do que um amarelo saturado. Na fotografia a preto e branco, o azul e o verde produzem os cinzentos mais pesados.

Cor, sensibilidade da

Resposta dada por um material sensível à luz a cores de diferentes comprimentos de onda.

Cor, separação de

Fotografia de uma imagem a cores através de filtros, para produzir imagens a preto e branco dos conteúdos vermelhos, verdes e azuis dessa imagem.

Cor, viragem de

Alteração das zonas escuras de uma fotografia a preto e branco para determinada cor, por transformação da prata negra num corante ou composto. A cor mais frequentemente utilizada é o sépia.

Corante

Pigmento solúvel em meio líquido que dá cor a outros materiais ao ser absorvido por eles.

Cores complementares

Considera-se que duas cores são complementares quando da combinação de ambas, na proporção correcta, se obtém luz branca. Este termo aplica-se às cores complementares das primárias substractivas da luz transmitida. Na positivação substractiva utilizam-se três cores: Primárias azul verde vermelho Complementares amarelo (verde+vermelho) magenta (azul+vermelho) 'cyan' (azul + verde)

Cores frias

Cores da extremidade azul do espectro que sugerem um ambiente frio.

Cores primárias

As cores primárias do espectro em termos de luz transmitida são: o azul, o verde e o vermelho. Na pintura, as cores primárias são: o azul, o amarelo e o vermelho.

Cores quentes

Cores da extremidade vermelha do espectro que sugerem um ambiente quente.

Cores, círculo de

As cores do espectro representadas na forma de um círculo em que cada uma aparece no lado oposto ao da sua complementar.

Cores, filtros de conversão

Filtros de conversão para adaptar o tipo de filme à fonte de luz utilizada.

Corrector Gama

Filtro que controla o brilho da imagem, evitando que esta apareça demasiado esbranquiçada

ou escurecida.

Corte

Partes do negativo que são eliminados no momento em que é copiado, sendo apenas uma delas escolhida para a ampliação. Um corte na exposição significa a selecção da distância até à máquina e a distância focal correctas, a fim de incluir apenas a parte da imagem desejada; cortar na câmara escura significa ampliar apenas uma parte do negativo.

Crítica, abertura

Dimensões da abertura em que uma objectiva dá melhor qualidade de resultados. Geralmente é a meio da gama de aberturas possíveis para cada objectiva.

Cromogénico

Processamento em que os sais de prata e os copulantes de um filme se combinam para produzirem corantes.

Curva característica

Gráfico ilustrativo da relação entre a exposição e a densidade em condições de revelação conhecidas.

Curvatura de campo

Aberração da objectiva que provoca um plano de focagem curvo. Esta perda de nitidez é muitas vezes compensada aumento de profundidade da focagem.

Cyan

Azul - esverdeado, cor primária subtractiva que absorve o vermelho e transmite o azul esverdeado, ou seja, a luz branca em vermelho.

Daguerre, Louis Jacques Mande (1787-1851)

Responsável pela introdução do primeiro processo de fotografia comercial, o daguerreótipo. Este evento ocorreu na cidade de Paris, no dia 19 de Agosto de 1839. Trabalhou posteriormente com Nícephore Niépce, tendo o seu esforço conjunto resultado num considerável avanço da fotografia comercial. Os daguerreótipos propagam-se em todo o mundo com enorme sucesso no domínio do retrato. À data da sua morte, em 1851, o seu processo estava em vias de ser suplantado pela introdução do processo mais económico de Frederick Scott Archer e Peter Fry, o ambrótipo.

Darkslide

Nome dado ao "chassis" opaco para películas de grande formato.

Defeito da lei da reciprocidade

A lei da reciprocidade não se verifica durante exposições muito longas ou muito breves. Nas películas a cores as três camadas coloridas reagem de modos diferentes umas das outras originando uma dominante de cor. O defeito da lei de reciprocidade varia em cada emulsão.

Definição

Termo utilizado para definir a clareza de um negativo ou de uma cópia. Pode também utilizar-se em referência a objectivas ou a material fotográfico em geral, referindo-se também neste caso ao poder de resolução obtido.

Densidade

Nas emulsões define a quantidade dos depósitos de prata produzidos pela exposição e revelação. Mede-se dividindo a luz incidente pela luz transmitida ou reflectida.

Densidade de suporte

Define a densidade mínima do suporte de uma película numa transparência ou num negativo. Determina a claridade máxima dos brancos que é possível registar nas transparências.

Densidade máxima

Define a maior densidade da imagem de prata que é possível em determinada emulsão revelada.

Densidade neutra

Técnica que permite diminuir o tempo de positivação a cores pela simplificação do conjunto de filtros e retirando o de menor valor, o que indica o nível de densidade neutra do conjunto. Os restantes são ajustados retirando-se o mesmo valor a cada um deles.

Densitómetro

Instrumento que serve para medir com exactidão, a densidade de partes determinadas de uma imagem na película ou no papel fotográfico. Permite calcular com rigor os tons.

Denso, negativo

Define um negativo com uma imagem muito escura ou densa.

Descarga, lâmpada

Fonte de luz que produz luminosidade quando se aplica uma carga eléctrica às partículas de gás que se encontram dentro do tubo de vidro. É utilizada nos flashes.

Descarregar

Processo pelo qual se transferem dados da máquina digital para o PC. A descarga pode realizar-se de várias maneiras, sendo o mais rápido a transmissão através de porta USB.

Descentramento

Movimento lateral da máquina, quer do painel da objectiva, quer do painel de focagem e do carregador.

Descentramento frontal lateral

Movimento da máquina que permite deslocar a objectiva lateralmente em relação à sua posição normal.

Desenho assistido por computador

Técnica que permite a execução de desenhos utilizando o computador. Os programas de computador são capazes de manipular imagens digitalizadas de fotografias ou obras de arte, alterando o seu tamanho, cores, contraste, etc.

Desfocagem

Zonas pouco nítidas de uma imagem provocadas pelo movimento do motivo ou máquina, ou por uma desfocagem selectiva ou descuidada.

Despolido de focagem

"Écran" de vidro despolido que, colocado no plano focal da máquina permite a observação e focagem da imagem.

Despolido lentiforme

Conjunto óptico constituído por uma lente com uma série de lentes mais pequenas. Pode ser usado quer para produzir imagens estereoscópicas, quer em fotómetros para concentrar a luz e determinar o ângulo de aceitação da luz por parte dos mesmos de forma a aproximá-la do ângulo de aceitação da objectiva.

Detecção de fase

Sistema de focagem automática que usa um dispositivo de transferência de carga dentro do corpo da máquina para determinar a quantidade de luz que entra pela objectiva.

Diafragma

Termo que define a abertura ajustável que controla a quantidade de luz que atravessa a objectiva. Pode estar colocado na parte anterior ou posterior da objectiva ou ainda dentro dela. O termo

pode ainda aplicar-se a certos tipos de obturador, como por exemplo o obturador diafragma.

Diafragma

Abertura da objectiva que pode ajustar-se, manual ou automaticamente, para que entre uma quantidade maior ou menor de luz no sensor de imagem.

Diafragma automático

Numa máquina SLR, é o sistema que permite ver com a máxima abertura até ao momento da exposição. As ligações entre a caixa do espelho e a objectiva fecham o diafragma na abertura seleccionada antes de abrir o obturador.

Diafragma íris

Abertura da objectiva continuamente ajustável, formada por uma série de lâminas metálicas. O ajuste é feito através de um anel que se roda no barril da objectiva.

Diapositivo

Imagem positiva que pode ser a cores ou preto e branco, produzida sobre uma base transparente e que deve ser vista por uma luz transmitida.

Diapositivos em sanduíche

Colocar dois diapositivos no mesmo caixilho e projectá-los juntos.

Diapositivos latem

Termo antigo para designar diapositivos.

Diferenciado, foco

Consiste em usar o mínimo de profundidade de campo para focar um tema, separando-o do primeiro plano ou do fundo que aparecem desfocados.

Difracção

Dispersão das ondas luminosas quando passam pelos bordos de uma superfície opaca.

Difusor

Termo usado para designar qualquer material capaz de dispersar ou difundir a luz, tornando-a mais suave. Quanto maior for a sua proximidade à fonte de luz, menor será a dispersão.

Difusor translúcido

Tecido de malha fina que se coloca diante de uma lâmpada com a finalidade de reduzir a sua intensidade e provocar a sua difusão. A utilização de um tecido normal reduz a potência luminosa o equivalente a aproximadamente um ponto de diafragma.

Digital

Princípio de registo, armazenamento e processamento de informação em suporte digital.

DIN - Deutsche Industrie Norm

Associação Alemã de Normalização, sistema de sensibilidade da película que era correntemente usado na Europa antes da adopção da norma ISO. Trata-se de uma escala de progressão logarítmica: assim, um aumento de três unidades, indica uma duplicação da velocidade do filme equivalente a uma diferença de um ponto de exposição.

Díodo luminoso(LCD - liquid cristal diode)

Indicador luminoso utilizado para dar informações relativas à exposição, flash entre muitas outras.

Dioptria

Unidade de medida da potência de uma objectiva. É o recíproco da distância focal expressa em metros. Uma lente convexa mede-se em dioptrias positivas e uma lente côncava em dioptrias negativas.

Directa, visão

Sistema de visor em que o motivo se vê numa abertura separada das lentes principais.

Disk Copy

Característica de algumas máquinas digitais que consiste no uso temporal da memória interna para guardar imagens que posteriormente se podem guardar numa disquete ligada à máquina.

Disparador

Dispositivo que ao ser premido, actua sobre o obturador da máquina fotográfica.

Disparador de cabo

Dispositivo mecânico ou eléctrico que se usa para accionar o obturador. Geralmente é usado quando a máquina se encontra montada num tripé, para evitar tremuras quando é disparada.

Disparador retardado

Controlo manual da máquina que atrasa o disparo do obturador após a activação do disparador. Utiliza-se em situações como o auto retrato, ou para obter um disparo suave sem usar o disparador de cabo.

Dispersão Capacidade do vidro para alterar a trajectória dos raios luminosos de diferentes cores e comprimentos de onda, e por conseguinte em diferentes graus. O grau de dispersão depende do tipo de vidro, ângulo de luz incidente e índice de refacção do vidro.

Dispositivo divisor da imagem

Sistema de espelhos e prisma, capaz de reflectir em parte a luz e de a transmitir também de forma parcial.

Disquete

Disco flexível com uma camada magnética. É reutilizável.

Disquete

Suporte de armazenamento de dados com uma capacidade de memória, normalmente de 1,44 MB. Algumas máquinas, sobretudo da marca Sony, utilizam este suporte de armazenamento para as imagens captadas.

Distância focal

Uma objectiva é geralmente descrita pela sua distância focal expressa em milímetros. Esta é calculada medindo a distância entre o centro óptico de uma objectiva focada no infinito e o plano da película. Quanto maior for a distância focal, mais ampliada será a imagem.

Distância focal fixa

Nome dado a um sistema fotográfico que não permite a substituição da objectiva por outra com uma distância focal diferente.

Distância hiperfocal

Distância mínima a que uma objectiva é capaz de registar com nitidez um objecto, quando focada para infinito. Varia de acordo com a abertura.

Distância, símbolos de

Símbolos que são utilizados nalgumas máquinas, em lugar de números, para indicar as distâncias a que as objectivas se encontram focadas. Em geral apresentam apenas três opções: retrato, grupos e paisagem.

Distorção

Alteração na forma e/ ou proporções da imagem. Sucede quando se utilizam certas objectivas, como por exemplo as de "olho de peixe", mas também pode ser criada deliberadamente.

Distorção em almofada

Aberração óptica em que a imagem distorcida de um quadrado tem a forma de uma almofada - cantos alongados e bordos rectos encurvados para dentro.

Distorção em barril

Trata-se de uma das mais comuns distorções de objectiva. Nesta aberração, a imagem distorcida de um quadrado toma a forma de um barril. com as linhas rectas da extremidade de canto a ficarem curvas com a forma de um barril. É causada por uma construção assimétrica, na qual o diafragma está colocado na parte anterior do sistema óptico.

D-Máx

Abreviatura de densidade máxima.

Dolly

Carrinho deslizante que é usado para deslocar o tripé de uma máquina ou de um suporte de iluminação. O sistema pode ser travado e fixado para maior segurança.

Dominante de cor

Coloração global dominante numa imagem a cores.

DPI

Valor informativo da resolução da imagem no écran ou na sua impressão posterior.

DPOF

Sistema que permite gravar informação respeitante aos parâmetros de impressão de uma imagem no cartão de memória da máquina.

DRAM Buffer

Designa a memória DRAM (Dynamic Random Access Memory) de uma máquina digital, que permite realizar o processamento de uma imagem antes esta seja armazenada no cartão de memória. É uma memória volátil que desaparece quando a máquina é desligada.

Dufay, Louis D.

Criador de um processo primitivo de fotografia a cor, conhecido pelo nome de Dufaycolor, que utiliza um "écran" e filtro integral e tricolor.

Dupla e tripla extensão

Característica das máquinas de grande formato e em mono carril que permite duplicar a extensão do fole em relação à distância focal. É utilizada na fotografia em "close-up".

Duplas, lentes

Conjunto de lentes com um elemento móvel que permite obter duas distâncias focais diferentes.

Duplicação

Cópias idênticas feitas a partir de negativos ou slides, depois de fotografados.

Dura

Imagem de alto contraste ou iluminação capaz de produzir sombras intensas.

Dye transfer

Método que permite a obtenção de cópias coloridas a partir de transparências e outras cópias a cores, através da utilização de negativos de separação que absorvem e transferem para o papel os pigmentos coloridos.

Ecrã

Superfície ou alvo que serve para a projecção de imagens fixas ou em movimento.

Efeito Callier

Efeito de contraste provocado pela dispersão da luz direccional procedente de um sistema de ampliação por condensador. As zonas mais claras dos negativos dispersam mais a luz devido à sua maior densidade, ao contrário das zonas de sombra de mais baixa densidade. Este facto produz uma cópia de maior contraste do que uma cópia de contacto. Nos ampliadores com difusor, a luz dispersa-se previamente sendo o contraste muito menor, enquanto que nos ampliadores com condensador isto não sucede sendo a diferença entre ambos de cerca de meio grau.

Efeito de Eberhard

Este efeito deve o seu nome ao homem que pela primeira vez o descreveu, em 1926, G. Eberhard. Descreve o contorno que aparece na margem de uma imagem revelada e apresenta o aspecto de uma linha carregada ao longo de um bordo de alta densidade e como uma linha clara num bordo de baixa densidade. Sucede com frequência em placas reveladas numa solução que não tenha sido agitada o suficiente.

Efeito de intermitência

Efeito que permite comprovar que várias exposições rápidas combinadas, não produzem o mesmo efeito fotográfico de uma única exposição obtida num tempo equivalente à soma dos tempos das anteriores. Este fenómeno tem o nome de efeito de intermitência.

Efeito de Sabbatier

Também conhecido pelo nome de pseudo-solarização, este efeito ocorre quando durante a revelação se expõe rapidamente uma emulsão à luz branca e depois se continua com o processo.

Efeito de Scheimpflug

Efeito segundo o qual se espera que se a projecção dos planos do tema, lentes e negativo ou filme se encontrarem, então é porque todo o plano do tema está em foco. Este princípio aplica-se para conservar nítido todo um tema de uma certa profundidade, quando se usa uma câmara técnica dotada de alguns movimentos, ou para conservar a nitidez em toda a base de um ampliador, inclinada para corrigir as verticais, no caso do plano do negativo também poder ser inclinado.

Efeito Kostinsky

Efeito de revelação que sucede quando o revelador não se encontra uniformemente distribuído e se esgota rapidamente nos sítios em que dois pontos muito expostos se encontram muito próximos um do outro. Como consequência, os pontos densos da imagem tendem a afastar-se uns dos outros e os claros a aproximar-se. Este efeito pode ser evitado agitando o revelador o que permite uma distribuição mais uniforme do mesmo.

Eixo da objectiva

Linha imaginária que atravessa o centro da curvatura da objectiva.

Eixo óptico

Linha imaginária que atravessa o centro de um sistema óptico. Nenhum raio luminoso que siga esta linha sofrerá qualquer desvio.

Eixo principal

Linha imaginária que atravessa o centro de curvatura de todos os elementos de uma objectiva.

Electrofotografia

Formação de imagens numa emulsão por meio de uma carga eléctrica.

Eliminação ou recorte

Consiste em pintar com um líquido preto certas zonas de um negativo no lado oposto ao da emulsão. Como a luz não consegue penetrar nestas zonas, geralmente elas apresentam-se brancas na cópia final. Este processo é muito utilizado na fotografia industrial para eliminar fundos desnecessários.

Eliminador de hipossulfitos

Solução química que se destina a eliminar os vestígios de agente fixador existentes numa emulsão permitindo desta forma uma aceleração no processo de lavagem do filme ou cópias.

Emulsão

Camada sensível à luz utilizada sobre película ou papel, na qual se forma a imagem fotográfica. Geralmente é constituída por uma suspensão de halogenetos de prata em gelatina, aplicada sobre bases diferentes de modo a produzir placas, películas e papel fotográfico.

Emulsão normal

Termo que se aplica a uma emulsão sensível apenas à luz ultravioleta e azul.

Enchimento

Adição de compostos a um revelador a fim de lhe manter as características à medida que os antigos se esgotam com o uso.

Enchimento, luz de

Fonte de luz secundária que se usa para aclarar as sombras provocadas pela fonte de luz principal.

Endoscópio

Dispositivo equipado com uma objectiva miniatura que se destina a fotografar em locais de dimensões reduzidas ou de difícil acesso, como os órgãos internos do corpo humano.

Endurecedores

Produtos químicos que geralmente se utilizam em conjunto com o fixador para reforço das suas características. Os mais usados são o alúmen de potássio ou de crómio. Nas máquinas de revelação contínua utiliza-se por vezes a formalina, devido à sua acção rápida.

Enevoamento

Véu que se forma sobre o filme ou impressão sem fazer parte da imagem e que pode ser causado por produtos químicos ou pela luz.

Enxaguar

Operação que consiste em fazer rápidas lavagens com água limpa entre diferentes etapas da revelação, a fim de diminuir a contaminação entre as várias soluções.

EPP

Porta de alta velocidade do PC que pode ser utilizada por algumas máquinas digitais para transferir dados de imagem.

Equilíbrio de cor

Ajustamento que pode ser efectuado em qualquer fase do processo fotográfico, desde o fabrico da película fotográfica, até à obtenção da imagem final, com a finalidade de que os cinzentos neutros do objecto apareçam como cinzentos neutros na imagem fotográfica.

Erro de paralaxe

Diferença entre o campo de visão observado através do visor e o que aparece registado na película. Acentua-se em macrofotografia e é completamente eliminado nas máquinas reflex

monobjectivas.

Erro de reciprocidade

Erro que surge quando é ultrapassado o tempo de exposição dentro do qual uma determinada emulsão fotográfica apresenta uma determinada sensibilidade. Para corrigir este erro é necessário aumentar a exposição de forma a alcançar o valor preestabelecido. Pode conseguir-se com o aumento do tempo ou da intensidade.

Escala de cinzentos

Gama de 256 tons que vai do branco ao negro.

Escala de Fahrenheit

Escala de temperaturas que deve o seu nome ao seu inventor alemão: G.D. Fahrenheit. Nesta escala, o ponto de congelação da água é de 32º F e o de ebulição 212º F.

Escala de PH

Sistema numérico usado para exprimir a alcalinidade ou acidez de uma solução química. A escala vai de um a catorze, sendo o valor médio de sete. As soluções de baixo PH são ácidas aumentando a alcalinidade à medida que sobe o PH.

Escala de profundidade de campo

Pares de números f que se encontram gravados no canhão da objectiva que indicam a profundidade de campo efectiva que rodeia o motivo quando essa objectiva é focada no mesmo, depois de seleccionada a abertura desejada.

Escala de temperaturas da cor

Escala calibrada em graus Kelvin(K) que permite avaliar as diferentes fontes luminosas de acordo com a composição do seu espectro luminoso. A luz do dia e de flash são avaliadas em 5400 K, as lâmpadas de tungsténio de estúdio entre 3200 e 3400 K.

Escala de tonalidades

Gama de tonalidades de cinzento, entre os extremos branco e preto, que é possível distinguir numa fotografia.

Esconderijo

Expressão que designa uma posição oculta da câmara na fotografia de animais selvagens.

Escuro, câmara

Sala completamente estanque à luz que se utiliza para processamento e impressão de filmes.

Esmaltado

Superfície brilhante produzida em alguns papéis de cópia não revestidos de resina. Obtém-se colocando a cópia molhada num tambor aquecido ou numa superfície polida e limpa. Nas cópias vidradas os pretos médios são mais densos do que nas baças.

Esmaltadora

Dispositivo manual ou mecânico que se utiliza para dar um acabamento brilhante às provas fotográficas em papel.

Esmalte

Substância que se utiliza para dar uma superfície brilhante às provas em papel.

Espectro

Termo utilizado para designar a parte visível do espectro electromagnético, ou seja, as faixas coloridas produzidas pela difracção e dispostas segundo comprimentos de onda, quando um prisma é atravessado pela luz branca.

Espectro electromagnético

Gama de frequências da radiação electromagnética, desde as ondas de rádio até aos raios gama, incluindo a radiação visível ou luz.

Espelho

Superfície polida para reflectir imagens, geralmente sem distorções ou difusão. Os espelhos que se utilizam em fotografia tem uma camada reflectora à superfície (ao contrário dos espelhos vulgares onde essa camada se encontra na parte detrás do vidro). Isto serve para evitar a formação de imagens duplas - uma do vidro, outra da camada reflectora.

Espelho de retrocesso automático

Espelho do visor das máquinas fotográficas SLR. Este espelho eleva-se para que a película possa ser exposta, retrocedendo depois rapidamente à sua posição de repouso.

Estabilização

Método de fixação no decurso do qual os halogenetos não expostos são transformados em compostos quase estáveis, insensíveis à luz sem necessidade de lavagem.

Estabilizador giroscópico

Suporte da máquina accionado electricamente que incorpora um giroscópio pesado para proteger a máquina de vibrações. Este acessório utiliza-se principalmente na fotografia em movimento, nomeadamente quando se fotografa a partir de aviões, automóveis e outros veículos em movimento.

Estereoscopia

Processo de criação de efeitos tridimensionais em superfícies bidimensionais, através da utilização de duas imagens tiradas de pontos ligeiramente diferentes e observadas através de visores estereoscópios especiais.

EXIF

Informação escrita sobre a fotografia que a máquina digital incluiu no bordo da imagem quando é comprimida no formato JPEG. Alguns programas permitem ler esta informação.

Expor

Permitir que a luz atinja o filme ou papel sensível à mesma.

Exposição

Termo que designa o resultado da intensidade da luz e do tempo em que ela actua sobre a película. Na prática, a abertura controla a intensidade ou a quantidade da luz e a velocidade de obturação, o tempo.

Exposição

Termo que designa a quantidade de luz que entra na máquina e que pode ser controlada mediante a abertura do diafragma e da velocidade de obturação.

Exposição automática

O sistema de exposição automática estabelece automaticamente a velocidade de obturação e a abertura do diafragma da máquina fotográfica de acordo com as condições de luz existentes.

Exposição automática programada

Modo de disparo que oferece ao fotógrafo a opção de poder escolher um tipo de exposição concreta tipificada pela máquina. Isto significa que a máquina digital pode guardar a exposição mais correcta para um determinado tipo de fotografia, ou seja, a abertura e a velocidade de obturação adequadas para, por exemplo, um retrato, uma paisagem, um pôr do sol, etc.

Exposição com flash

Esta exposição é calculada através de um número guia que se indica para um determinado aparelho de flash e para a película que se está a utilizar. A distância entre o flash e o modelo é dividida por esse número, sendo o resultado mais ou menos equivalente à abertura apropriada.

Exposição manual

A exposição manual permite ao utilizador controlar tanto a abertura do diafragma, como a velocidade de obturação no momento em que tira uma fotografia.

Exposição múltipla

Técnica que permite fazer com que mais de uma exposição apareça num único fotograma, por meio de exposição sucessiva de objectos diferentes. Muitas vezes utilizada para produzir efeitos especiais, pode também ocorrer devido a uma falha no sistema de avanço da película.

Exposição prolongada

Ponto de regulação do obturador existente em muitas máquinas que mantêm este aberto enquanto o botão disparador estiver premido. Utiliza-se também para regulação manual em tempos de exposição mais longos do que o tempo máximo disponível em modo automático.

Exposição, calculador

Sistema que permite calcular quais as aberturas e velocidades capazes de produzir uma exposição correcta.

Exposição, latitude

A quantidade de sobreexposição ou subexposição que um filme permite continuando a dar resultados com uma qualidade aceitável num processamento normal. Os filmes rápidos e materiais de baixo contraste tem uma maior latitude de exposição.

Exposições sucessivas (bracketing)

Série de fotografias do mesmo motivo, sendo que cada uma delas é tirada com uma regulação diferente da exposição. Esta técnica é útil quando se pretende escolher entre provas ligeiramente mais escuras ou mais claras que as normalmente produzidas pelo sistema de exposição, ou simplesmente quando é difícil avaliar qual será a melhor exposição.

Exposímetro

Dispositivo que pode estar incorporado na máquina ou disponível como acessório de mão. Serve para medir a quantidade de luz reflectida ou incidente sobre o motivo, e tomando em consideração a sensibilidade da película, recomenda uma velocidade de obturação e abertura, a fim de se obter uma exposição correcta.

Exposímetro incorporado

Medidor de luz ligado aos circuitos eléctricos de uma câmara de forma a obter directamente as exposições correctas.

Extensão, tubos de

Tubos de metal ou plástico de dimensões variadas que se utilizam para afastar as objectivas do filme, para trabalhos em close-up.

F, números

Escala de dimensões da abertura. Quanto maior for o número, mais pequena será a abertura. Cada número é considerado um stop e corresponde à distância focal da objectiva dividida pelo diâmetro da abertura. Por exemplo, em f4, o diâmetro da abertura é igual a um quarto da distância focal.

Factor do filtro

Factor que indica o aumento a ser dado na exposição, quando se utiliza um determinado

filtro. A maior parte dos filtros absorve parte da luz que passa através deles. As máquinas de exposímetro incorporado de medição através da objectiva compensam automaticamente qualquer exposição extra necessária, mas em máquinas TTL e manuais, a montagem do filtro pode estar gravada com um factor de filtro que indica a exposição adicional que é necessário acrescentar. De uma forma geral, os filtros de cor clara exigem um aumento pequeno ou nulo, enquanto que os de matiz mais escuro podem implicar aumentos até dezasseis vezes.

Factor flash

Número que indica a exposição correcta, quando se utiliza um flash.

Faixa de brilho

Extensão de luminância entre as áreas mais e menos iluminadas de uma imagem. Quando nas imagens existem uma larga faixa, recebem o nome de contrastadas; se pelo contrário esta faixa é pequena, são chamadas de lavadas.

Falha da lei da reciprocidade

Falha que ocorre no decurso de exposições muito longas ou muito curtas, impedindo a aplicação da lei da reciprocidade. Em termos práticos implica uma perda de sensibilidade da emulsão fotográfica, o que implica que uma exposição longa possa exigir uma exposição maior do que aquela que é indicada pelo fotómetro. Nos filmes a cores, esta falha tem início com uma velocidade de cerca de 1 segundo.

Falsa de enchimento

Iluminação complementar da principal, realizada por meio de disparador de falsa, em geral acoplado à máquina fotográfica.

Falsa de estúdio

Grandes unidades de falsa, normalmente ligadas a geradores de grande potência e montadas em tripés ajustáveis, concebidas para iluminar grandes áreas de um estúdio de fotografia ou para utilização em exteriores.

Falsa ligação

Efeito de composição em que parte de um objecto é visto por detrás de outro, dando a impressão de que ambos estão ligados. Quando usada intencionalmente, a falsa ligação pode indicar uma associação entre objectos de outra forma díspares. Pode ser também usada para obter efeitos humorísticos.

Fantasma

Clarão forte que aparece numa imagem como consequência de reflexos provenientes de uma luz intensa. Pode eliminar-se utilizando um filtro polarizador.

Fechar

Fechar a abertura para limitar a quantidade de luz que incide sobre a película.

Fechar a objectiva

Reduzir a abertura da objectiva de forma a diminuir a quantidade de luz, e por consequência aumentar a profundidade de campo.

Fenda, obturador

Acessório com uma larga fenda que se coloca sobre as lentes. Ao deslocar-se por esta fenda, o filme regista a área do tema numa imagem contínua.

Fenidona

Redutor usado em muitas soluções de grão fino. Na presença de hidroquina, produz também bons reveladores de papel e de tipo universal.

Fenton, Roger (1819-1869)

Fotógrafo inglês pioneiro no registo de imagens de guerra durante a Guerra da Crimeia, no decurso do ano de 1855.

Ferricianeto de potássio

Composto químico utilizado como branqueador no redutor Farmer. É também usado como agente branqueador em muitos processos de viragem.

Fibra óptica

Sistema de transmissão óptica em que a luz passa através de fios condutores. Dentro de cada fibra a luz é reflectida com a maior eficácia para evitar que se produzam perdas importantes em grandes distâncias.

Filamento de tungsténio

Fonte de luz artificial que utiliza um filamento de tungsténio contido numa ampola de vidro. O tungsténio emite uma luz intensa quando atravessado por uma corrente eléctrica. É a principal fonte de luz utilizada em fotografia.

Filtragem

Uso de um filtro. Na impressão a cores, os filtros podem servir para controlar o equilíbrio das cores de uma imagem ampliada e o resultante da impressão da mesma.

Filtro

Discos ou quadrados de vidro, plástico ou gelatina que se colocam sobre a objectiva da máquina ou, menos frequentemente, sobre a fonte de luz, a fim de alterar o aspecto da imagem final. O termo é também utilizado para as folhas de acetato colorido ou de gelatina usadas nos ampliadores para corrigir cores aquando da impressão.

Filtro de campo partido

Filtro bifocal, cuja metade superior é de vidro comum e a inferior é uma lente positiva, o que permite focar o primeiro plano próximo ao mesmo tempo que o fundo.

Filtro de céu

Filtro geralmente com cor amarela que se usa com películas a preto a branco, cuja superfície é graduada. Utiliza-se na fotografia de paisagens para absorver a luz do céu. Actua através de um processo de retenção selectiva da luz altamente actínica, através de diferentes densidades. A zona mais densa é a que retém mais luz.

Filtro de estrelas

Filtro de efeitos especiais que produz um padrão de estrelas em redor das fontes luminosas da fotografia.

Filtro de gelatina

Filtro delgado, colorido, de gelatina pigmentada que quase não altera a qualidade óptica da imagem. Normalmente é colocado sobre a objectiva da máquina fotográfica.

Filtro de prisma

Filtro de efeitos especiais que produz uma série de imagens secundárias repetidas em redor da imagem principal.

Filtro difusor

Filtro de vidro de superfície irregular ou gravada que reduz a nitidez da imagem e aumenta a difusão de forma controlada. Utiliza-se na fotografia de retratos para obter um efeito plano.

Filtro neutro

Filtro de objectiva de cor cinzenta que reduz a quantidade de luz que chega à película, sem afectar o equilíbrio cromático.

Filtro polarizador

Filtro cinzento incolor composto por dois discos feitos de plástico reforçado. A orientação correcta destes discos no encaixe de montagem do filtro permite reduzir os reflexos de um vidro ou de uma superfície de água.

Filtro skylight

Filtro vermelho pálido que pode ser usado com película a cores, a fim de introduzir uma coloração ligeira, de aspecto natural. É de grande utilidade para cenas de aspecto frio e para contrariar a tendência que certas películas apresentam para produzir um colorido azul em áreas de sombra.

Filtro térmico

Vidro transparente que se coloca diante da lâmpada fotográfica, de forma a absorver o calor, sem no entanto diminuir a transmissão luminosa.

Filtro ultravioleta

Filtro incolor que se destina a eliminar os raios ultravioletas excessivos da luz que passa através da objectiva. O filtro Uv pode permanecer colocado na objectiva protegendo-a de sujidades, choques e riscos, uma vez que não afecta a exposição.

Filtros de compensação de cor

Filtro que se utiliza para alterar a cor da luz. Apresenta-se em cores primárias e complementares com diferentes intensidades e serve para corrigir defeitos de iluminação e de fabrico.

Filtros de contraste

Filtros usados em fotografia a preto e branco para alterar a resposta de uma película às cores de uma cena, reproduzindo-as em tonalidades de cinzento, que podem ser mais claras ou mais escuras.

Filtros de conversão de cor

Filtro de cor que altera a temperatura de cor da luz.

Filtros de correcção

Filtro que modifica o rendimento de uma cor de forma a torná-la adequada à resposta dos olhos. A maioria das películas pancromáticas a preto e branco, embora sensíveis a todas as cores do espectro, não reagem a essas cores da mesma forma que os olhos. Os filtros de correcção ajudam a compensar essa diferença, indo geralmente do amarelo ao amarelo-esverdeado.

Filtros de densidade neutra

Filtro cinzento com igual opacidade a todas as cores do espectro que por isso não afecta as cores finais da imagem.

Filtros de equilíbrio da cor da luz

Filtros que devem ser utilizados quando se quer obter um resultado de cor equilibrado. Modificam ligeiramente a temperatura da cor usada transformando-a naquela para a qual a película foi equilibrada, evitando uma aparência demasiado quente ou fria. Os filtros azulados elevam a temperatura e os vermelhos ou de luz âmbar reduzem-na.

Firewall

Nome com que a Apple baptizou o protocolo de alta velocidade IEEE 1394.

Fisiograma

Imagem produzida por uma fonte de luz em movimento, fotografada no escuro, com o auxílio de uma longa exposição.

Fixação

Processo destinado a tornar inalterável a imagem revelada sobre filme ou papel, de modo a impedir a ocorrência de escurecimento ou aclaramento posteriores. O material é submerso numa solução fixadora por alguns minutos, sendo depois lavado para remover vestígios.

Fixação da exposição

Função que se encontra presente em muitas máquinas SLR automáticas e em algumas compactas e que permite fazer uma leitura da luz de parte de cena, fixar essa leitura e depois recompor a cena para a fotografar de seguida. Esta funcionalidade é particularmente útil quando o motivo a fotografar se encontra em contraluz ou quando é muito mais claro ou escuro do que o meio circundante.

Fixação da focagem

Função existente em muitas máquinas SLR automáticas e em algumas máquinas compactas e que permite focar a objectiva numa parte da cena, fixar esse valor na máquina, recompor a cena, e depois fotografar. Esta função é de grande utilidade quando o motivo se encontra descentrado, uma vez que a maior parte dos sistemas de focagem, foca sobre qualquer coisa que se encontre posicionada no centro de cena.

Fixador

Solução química que transforma os halogenetos de prata não utilizados num complexo de prata solúvel, tanto nos negativos como nas cópias, tornando a imagem estável à luz branca.

Fixador, eliminador de

Banho químico que se destina a remover o agente fixador do filme, reduzindo o tempo de lavagem.

Fixadores ácidos

Fixadores que contêm ácidos, a fim de neutralizar qualquer contaminação de negativos ou cópias por um revelador alcalino ou a um banho de paragem contaminado.

Fixar

Converter os sais de prata não expostos, num filme ou papel, em sais solúveis. É o estágio de processamento que se segue à revelação, paragem e branqueamento. Torna a imagem permanente sob a luz branca.

Fixo, foco

Lente fixa a uma certa distância do filme, sem possibilidade de ajuste para temas a distâncias diferentes.

Flare

Luz parasita causada pela difusão da luz quando passa através das superfícies de vidro de uma objectiva, ou luz reflectida do interior do próprio corpo da máquina. As superfícies de contacto ar-vidro no interior da objectiva estão recobertas com uma solução especial, a fim de reduzir o clarão de luz dispersa, e as superfícies internas da máquina estão pintadas de negro mate para absorver qualquer luz parasita.

Flash

Fonte de luz artificial, portátil, geralmente electrónica que produz um feixe intenso de luz de curta duração. Resulta da combinação de certos gases dentro de um tubo transparente que disparam quando atravessados por uma corrente eléctrica.

Flash

A maioria das máquinas digitais tem incorporado um sistema de flash que pode ser automático ou manual. O flash pode ser externo e ligar-se à máquina através de um sincronizador ou de uma sapata para flash.

Flash aberto

Técnica fotográfica que envolve o disparo do flash enquanto o obturador permanece aberto. O flash pode ser disparado tantas vezes quantas as necessárias antes de se fechar o obturador. O tempo durante o qual o obturador permanece aberto não tem geralmente nenhuma importância, uma vez que a luz ambiente é muito mais fraca que a emitida pelo flash.

Flash acoplado

Integração da unidade de flash no sistema de exposição automática da máquina fotográfica.

Flash auxiliar

Mecanismo que faz disparar simultaneamente outros flashes quando a célula fotoelétrica é activada pela luz emitida por um flash ligado à máquina. Com o flash electrónico, o efeito é tão imediato que é possível utilizar a iluminação da série com qualquer velocidade de obturação.

Flash circular

Unidade de flash circular de iluminação que se coloca no exterior da parte frontal da objectiva. Utiliza-se na fotografia de aproximação para produzir uma iluminação localizada e sem sombras.

Flash computadorizado

Aparelho electrónico que elimina a necessidade de cálculo de exposição para o flash, para com base nela se escolher uma abertura. Um sensor avalia a intensidade da luz reflectida pelo modelo que o flash ilumina, enquanto circuitos internos verificam o momento em que a quantidade de luz emitida é suficiente para uma exposição correcta.

Flash de Thyristor

Flash automático que interrompe a emissão de luz quando a exposição está correcta. Este método permite-lhe conservar a sua potência, encurtar o tempo de reciclagem e prolongar o tempo de vida da pilha.

Flash específico

Tipo de flash que se destina a ser usado com uma máquina específica ou com uma determinada gama de máquinas. Uma vez ligado à máquina, o flash torna-se uma extensão efectiva dos circuitos da máquina, controlando a velocidade de obturação, recebendo informações sobre a sensibilidade da película e usando o fotómetro.

Flash indirecto ou rebatido

Iluminação proveniente de uma superfície que reflecte o flash, como uma parede, o tecto, etc. Esta técnica permite obter uma dispersão dos raios de luz produzindo uma luz mais suave.

Flash múltiplo

Disparo repetido de flashes com o objectivo de aumentar a exposição de um objecto estático.

Flash pop-up

Flash que está incorporado na máquina e que pode permanecer oculto no corpo da mesma quando não está activo.

Flash portátil

Termo que designa qualquer tipo de unidade de flash acoplável.

Flash ring

Tipo de flash circular para a realização de fotografias de primeiros planos. a luz do flash não recai directamente sobre o motivo, mas sobre o que o rodeia, suavizando deste modo as suas sombras.

Flash, factor do

Número que serve de guia para a exposição correcta quando se usa um flash. Dividido pelo valor da distância entre o tema e a câmara obtêm-se o valor correcto da abertura.

Flash, sincronização do

Sistema que garante que o clarão do flash coincide com o momento em que o obturador está inteiramente aberto.

Flashing

Técnica que consiste em dar uma exposição extra para uma pequena área durante a ampliação por meio de uma pequena fonte de luz, como por exemplo uma lanterna.

Floodlight

Luz de estúdio que se destina a produzir um feixe de luz largo.

Fluoretagem

Camada muito fina que se deposita sobre as lentes da objectiva para reduzir a difusão de luz provocada pela interferência das ondas luminosas.

Flutuante, elemento

Elemento óptico que se move em relação aos outros quando uma objectiva é focada ou quando há uma mudança de distância focal numa objectiva zoom.

Fluxo luminoso

Intensidade de uma fonte de luz, medida em lumens.

Focagem

Sistema que permite regular a objectiva em relação ao plano da imagem de forma a obter o grau de nitidez desejada sobre a película. Muitas máquinas modernas estão equipadas com um dispositivo de focagem automática.

Focagem automática

Sistema pelo qual a objectiva foca automaticamente a imagem (para uma determinada área do objecto). A focagem automática pode ser feita por via passiva por medição do contraste, ou de forma activa por medição de um impulso electrónico reflectido.

Focagem de pinhão e cremalheira

Sistema de focagem que se utiliza na maioria das máquinas técnicas. Um pinhão introduz a cremalheira num carril. A focagem é feita fazendo girar um botão ou um disco junto da objectiva ou do painel de imagem, obrigando-os a deslocar-se e assim modificar a imagem no que toca à focagem.

Focagem interna

Ajustamento interno dos elementos de vidro de uma objectiva para tratar as diferentes distâncias até ao motivo. Na maioria das objectivas o canhão estende-se ou contrai-se quando focado em motivos a diferentes distâncias da máquina.

Focagem selectiva

Focagem precisa com redução da profundidade de campo. Utiliza-se para realçar determinadas partes de uma cena.

Focagem suave

Definição suave de uma imagem que tanto pode ser obtida com a máquina, como na fase da ampliação. Pode obter-se colocando uma objectiva especial ou acessório difusor na máquina ou no ampliador, podendo também utilizar-se um filtro difusor.

Focagem, escala de

Escala de distâncias em números ou símbolos que indica a distância a que a lente está focada.

Focagem, visor de

Superfície em que a imagem é vista no visor para composição e focagem.

Focal, distância

Distância entre a objectiva e o ponto em que esta produz uma imagem quando focada para o infinito.

Focal, grande distância

Objectiva com uma distância focal muito superior à diagonal do formato da película com que é utilizada.

Focal, plano

Ponto no qual a objectiva produz uma imagem que tem que coincidir com o plano da película para poder produzir uma imagem nítida.

Foco curto

Objectiva com uma distância focal inferior à diagonal da película com que é utilizada.

Foco de seguimento

Técnica de focagem da objectiva para um objecto móvel, em que se faz girar o anel de focagem para o ponto necessário.

Foco diferencial

Uso controlado do ponto de foco e da profundidade de campo, de forma a salientar a sensação de profundidade, como quando, por exemplo, o modelo aparece nítido contra um fundo desfocado.

Foco fixo

Sistema de objectiva - máquina que não permite focar. Encontra-se focada num ponto fixo, geralmente à distância hiperfocal. Com a utilização de uma abertura média é possível obter uma grande nitidez na maioria dos motivos situados entre 1,2m e o infinito. É utilizado nas máquinas mais simples.

Foco longo

Objectiva com uma distância focal bastante maior do que a diagonal do formato da película com que é utilizada.

Foco variável, objectiva de

Objectiva cujo foco pode ser alterado, tal como acontece com o zoom.

Fole

Manga opaca e extensível que se coloca entre a objectiva e o plano da película.

Fole de extensão

Fole que se utiliza em algumas máquinas fotográficas e ampliadores, entre a objectiva e a superfície sensível, de modo a permitir o ajuste da focagem.

Fole de mala

Fole curto utilizado em algumas máquinas fotográficas para objectivas grande-angulares. Permite a realização de movimentos que não seriam possíveis com os tipos habituais de fole de extensão.

Folha de contacto

Impressão das imagens de um rolo de película exactamente com o mesmo tamanho dos negativos. As imagens são produzidas colocando os negativos em contacto com uma folha de papel fotográfico, premindo-os debaixo de uma placa de vidro e expondo-os à luz.

Folhas alternadas, agitação por

Método de agitação de mais de uma folha de papel fotográfico dentro de um mesmo banho. A folha do fundo é continuamente passada para cima.

Fontes de luz

Termo que designa qualquer fonte de luz usada em fotografia. Exemplos: sol, filamento de tungsténio, lâmpada, flash, reflectores, etc.

Forçar

Prolongar o tempo de revelação de um filme aumentando assim a sensibilidade da película em relação à recomendada pelo fabricante. Pode fazer-se quer através da hipersensibilização - usando reveladores especialmente preparados; quer por um processo de revelação em duas fases.

Formato

Expressão genérica que designa a área da imagem produzida pela objectiva no plano da superfície sensível: película, papel fotográfico, etc.

Fotodiado

Elemento sensível do sensor de imagem que capta o brilho da luz para cada um dos pixels.

Fotoelétrica, célula

Substância sensível à luz utilizada nos exposímetros.

Fotografia

Desenho que se obtém colocando objectos opacos ou transparentes sobre uma emulsão sensível, expondo-a à luz e revelando-a em seguida.

Fotografia aérea

Este tipo de fotografia serve múltiplos objectivos, podendo apresentar-se sob diversos tipos. As suas aplicações mais frequentes são a cartografia, reconhecimento, testes de instrumentação, etc. Pode ser de três tipos: ar-ar, ar-terra e ar-mar. A maioria das máquinas utilizadas na fotografia aérea, com excepção das que se utilizam para fotografar instrumentos de aviação, utilizam películas de grande formato e muitas vezes de dimensões especiais em rolos de 30m. As máquinas não são seguras com as mãos e são accionadas pelo piloto ou pelo observador que, utilizando controlos automáticos faz accionar o obturado, passar a película e montar novamente o obturado. O tempo de exposição varia conforme a velocidade do avião e as condições de luminosidade. As máquinas são muito volumosas e geralmente montadas em suportes próprios dentro do avião. Existem também algumas máquinas que apesar do seu grande formato se destinam a ser seguras com as mãos - como é o caso do reconhecimento ar-ar e da observação. A revelação da película é feita de forma idêntica às normais, quer no preto e branco, quer nas cores, embora no primeiro caso o revelador seja mais contrastado do que os tradicionais.

Fotografia balística

Fotografia de armas, munições e projecteis que geralmente se utiliza para análise.

Fotografia documental

Tipo de fotografia que se destina a registar os factos de forma objectiva e exacta; < subjectivas. interpretações quaisquer >

Fotografia em movimento

Tipo de fotografia em que a máquina e/ou o objecto se deslocam durante uma exposição

iluminada de forma contínua. A imagem obtida apresenta o rasto do movimento.

Fotografia imediata

Material fotográfico com todo o processo de revelação incluído - Polaroid, por exemplo.

Fotografia Kirlian

Tipo de electrofotografia em que se põe o objecto em contacto com a película ficando a sua imagem registada como um perfil de descarga eléctrica.

Fotografia periférica

Sistema fotográfica em que se projecta a imagem de um objecto que dá voltas através de uma fenda móvel sobre a película. Quando coincidem os dois tipos de movimento, as circunferências do objecto ficam registadas como uma franja contínua.

Fotografia step

Tipo de fotografia de exposição múltipla em que a máquina e/ou o objecto se deslocam a intervalos certos medidos entre uma exposição e a seguinte.

Fotografias com luz disponível

Fotografias tiradas sem o acréscimo de iluminação suplementar, ou seja com a luz natural. Nestas situações obtêm-se melhores resultados com filmes rápidos.

Fotografias em contraluz

Fotografia que é tirada quando a fonte de luz se encontra por trás do modelo. É necessário aumentar a exposição para se obterem pormenores na área do tema que está voltada para a máquina, porém o efeito de luz circular de contorno resulta muito interessante.

Fotogrametria

Método que permite medir com rigor, a partir de fotografias. É muito utilizado em cartografia (fotografia aérea) planos de arquitectura e desenho técnico.

Fotojornalismo

Actividade profissional que consiste em captar imagens fotográficas procurando sintetizar um acontecimento que constitua notícia.

Fotomacrografia

Fotografia efectuada a uma pequena distância do objecto, numa escala de reprodução objecto-imagem compreendida entre 1:1 (tamanho natural) e 1:10(imagem 10x maior).

Fotómetro

Instrumento que se utiliza para medir a quantidade de luz que incide no motivo ou que por ele é reflectida. Este aparelho está concebido de forma a transformar essa medida em informações úteis, como sejam, a velocidade de obturação e a abertura necessárias para captar uma fotografia de qualidade aceitável.

Fotómetro de flash

Fotómetro de mão concebido para registar o breve clarão de luz produzido pelo flash. Alguns fotómetros podem ser utilizados tanto com luz contínua como com luz de flash.

Fotómetro de leitura através da objectiva

Fotómetro que mede a luminosidade do objecto a fotografar depois de os raios luminosos atravessarem a objectiva. Encontra-se principalmente em modelos de máquinas reflex com focagem pela própria objectiva.

Fotómetro de leitura central

Tipo de fotómetro de medição através da objectiva fotográfica. A leitura é principalmente influenciada pela intensidade da luz no centro da imagem.

Fotómetro de leitura localizada

Tipo de fotómetro que se utiliza para fazer leituras rigorosas sobre uma pequena zona do motivo. Tem um ângulo de visão estreito de forma a obter a medição dentro de zonas limitadas.

Fotómetro de plano focal

Este aparelho descreve um sistema de leitura de luz que avalia a exposição medindo a quantidade de luz reflectida pela película.

Fotomicrografia

Técnica que consiste em fotografar através do sistema óptico de um microscópio e que se utiliza para fotografias com uma escala de reprodução objecto-imagem maior do que a obtida com a objectiva macro.

Fotomontagem

Fotografia montada a partir de duas ou mais imagens. Pode ser uma transferência, efectuando-se a montagem com máscaras de película "lito" e duplicação.

Fraco, negativo

Negativo demasiado claro, com falta de densidade.

F-stop

Denominação numérica que especifica o grau de abertura do diafragma. Quanto maior é o número f , menor é a abertura.

Fulgor

Luz indesejável, difusa ou reflectida no interior do corpo da máquina fotográfica ou do ampliador. Produzem-se manchas de luz que degradam os pormenores das sombras.

Fundo

Zona situada atrás do motivo principal e que tanto pode ser um simples papel colorido, como um diapositivo projectado, ou ainda um cenário especificamente construído para esse fim. Na fotografia de grande plano, a focagem diferencial faz com que as partes mais afastadas do motivo se transformem em fundo. O motivo destaca-se geralmente contra fundos mais claros ou mais escuros; por outro lado, fica esbatido se forem muito semelhantes, pelo que é sempre bom tomar esse facto em consideração, se for possível controlar o fundo. Quando não for possível escolher o tom do fundo, uma iluminação cuidada poderá surtir o efeito desejado.

Fundo de rolo

Tipo de fundo constituído por papel em rolo de grande largura normalizada (3m), para utilização em estúdio.

Furo de alfinete, câmara de

Câmara com um orifício muito pequeno no lugar da objectiva. Produz uma imagem suave.

Gama

Medida utilizada em sensitometria para descrever o ângulo da porção recta da curva característica de uma emulsão. Exprime o grau de revelação e é uma forma de medida do contraste.

Gama de luminosidade

Variedade de tons de determinado objecto fotográfico, desde os mais escuros aos mais claros. Exprime-se habitualmente na forma de coeficiente, ou em valores f .

Gel de sílica

Cristais que absorvem rapidamente a humidade na atmosfera. Frequentemente embalado juntamente com equipamento fotográfico novo para evitar os estragos provocados pela humidade.

Gelatina

Matéria coloidal utilizada como meio de suspensão da chamada emulsão da película e do papel fotográfico. Também é utilizada em alguns tipos de filtro.

Gelatina, filtros de

Filtros cortados em gelatina colorida para serem colocados em frente das lentes ou das luzes de estúdio. São mais baratos do que os filtros de plástico ou de vidro, mas menos duráveis.

Gêmeas, lentes

Termo que designa as lentes das máquinas que possuem um par de objectivas iguais, uma para expor o filme e outra para o visor.

Gerador

Unidade de armazenamento de energia de grande potência usada para alimentar as cabeças de flash de iluminação. Os geradores recarregam-se quase instantaneamente e podem alimentar um número virtualmente ilimitado de flashes.

GIF

Tipo de arquivo de imagem de 256 cores. Utiliza-se sobretudo em páginas web e em pequenas imagens animadas.

Girafa

Suporte de braço comprido, com um contrapeso e apoiado num eixo vertical que se utiliza para manter à distância do operador e por cima do objecto uma fonte de iluminação ou um sistema de captação de som.

GOST (Gosudarstvenny f Standard)

Organização da ex- URSS responsável pela escala GOST dos valores de rapidez ou sensibilidade dos materiais sensíveis fotográficos usada nos países do Leste da Europa.

Gradação

A gama de contrastes da imagem. As imagens de baixo contraste são denominadas de suaves e as de alto contraste de duras.

Graduado, filtro

Filtro com uma secção colorida que @Y apaga gradualmente passando a vidro incolor.

Graduado, recipiente

Recipiente com marcas de nível para medição das soluções de processamento.

Grande angular

Objectiva de curta distância focal, com grande poder de cobertura, utilizada para se obter um largo ângulo de vista.

Grande formato

Expressão genérica que designa as máquinas que produzem imagens com dimensões superiores a 6x9cm.

Granulosidade

Medição objectiva do tamanho do grão.

Grão

Textura granular que aparece em maior ou menor grau em todos os materiais fotográficos

sensíveis, após a revelação. Nas fotografias a preto e branco, o grão consiste em pequeníssimas partículas de prata metálica negra, que constituem as zonas escuras da imagem registada. Nas fotografias a cores, a prata é eliminada mediante um processo químico, mantendo-se o aspecto granuloso devido a pequenas manchas de colorante. Quanto mais rápida for a película, maior será o grão. Este pode ser utilizado para a obtenção de fins pictóricos.

Grau

Termo que indica as características do papel para fotografias a preto e branco. Os papéis de grau suave dão menos contraste do que os papéis de graus duros.

Grau do papel

Descrição numérica e terminológica do contraste do papel: 0-1, suave; 2, normal; 3, duro; 4-5, muito duro. No entanto, a números equivalentes de fabricantes diferentes não correspondem, necessariamente, as mesmas características.

Grosso, filme por

Filme comprado em rolos de muitos metros, que é cortado e metido nas cassetes normais ou utilizado em câmaras com grande capacidade.

HAD CCD

Novo modelo de CCD da Sony.

Halo

Fenómeno caracterizado por um contorno com uma aureola à volta da imagem revelada de uma fonte de luz intensa. Ocorre principalmente nas fotografias nocturnas.

Halo de objectiva

Luz que não forma imagem e que se reflecte entre as superfícies das lentes da objectiva, degradando a qualidade da imagem.

Halogéneos

Grupo de elementos químicos. Em fotografia usam-se três deles - bromo, cloro e iodo - combinados com a prata e o iodeto de prata, de modo a produzir cristais fotossensíveis.

Halogenetos de prata

Cristais fotossensíveis utilizados em emulsões fotográficas, como o brometo de prata, o cloreto de prata e o iodeto de prata. Quando expostos à luz, a prata branca transforma-se em preta.

Hexametáfosfato de sódio

Amaciador da água.

Hidroquinona

Redutor usado nos reveladores e que produz altos contrastes em presença de alcalinos fortes. Pode ainda ser utilizado com metol/fenidona para se obterem soluções normais e de grão fino.

Hidrossulfito de sódio

Utilizado como agente velador no processo de inversão.

Hidróxido de potássio

Potassa cáustica. Alcalino muito activo, base de reveladores de alto contraste.

Hidróxido de sódio

Acelerador alcalino muitíssimo activo que, utilizado com a hidroquinona, produz reveladores de alto contraste.

High-key

Imagem de tons predominantemente claros, sem sombras intensas. Também se usa este termo para referir a luz que produz esse tipo de imagem.

Hipo

Forma abreviada de designar o hipossulfito de sódio, principal agente das soluções fixadoras e que permaneceu depois da residuação como tiosulfato de sódio. Este termo serve também para designar o próprio banho de fixação.

Holofote

Fonte de luz artificial constante, onde lâmpadas de alta voltagem são colocadas dentro de reflectores para produzir uma iluminação uniforme sobre uma área grande, a níveis de luz razoavelmente altos.

Holografia

Técnica pela qual a informação é registada sobre uma chapa fotográfica como registo de interferência, o qual, quando observado em condições adequadas, pode ser observado como imagem a três dimensões. A holografia tem pouca relação com a fotografia tradicional, excepto quanto ao facto de utilizar uma película sensível à luz.

Humedecedor

Produto químico que reduz a tensão superficial da água, utilizado frequentemente em reveladores para evitar a formação de bolhas de ar e na lavagem final para permitir uma secagem uniforme.

IEEE 1394

Porta de PC de alta velocidade, capaz de transferir grandes quantidades de dados. Muito utilizado trabalhar com máquinas de vídeo digitais. Tem diferentes denominações de acordo com o fabricante: para a Apple é FireWall, enquanto que para a Sony é iLink.

Iluminação auxiliar

Iluminação utilizada para servir de complemento à fonte de luz principal e clarear as sombras.

Iluminação axial

Método de iluminação de um objecto em que a luz passa pelo eixo da objectiva, de forma a que não se produza nenhuma sombra visível. Utiliza-se habitualmente num espelho oblíquo semi-prateado, que forma parte dos sistemas de projecção frontal.

Iluminação de base

Iluminação orientada para cima, a partir da base do objecto.

Iluminação de campo escuro

Técnica de iluminação utilizada em micro e macro fotografia, segundo a qual o objecto é iluminado em todos os lados por meio de um cone de luz dirigido a partir de baixo do objecto.

Iluminação de cátodo fino

Fonte de luz fluorescente de baixa temperatura, frequente em muitos ampliadores de difusor e que tem a tendência para diminuir o contraste e a definição dos bordos.

Iluminação de segurança

Sistema de iluminação do laboratório, à qual as emulsões fotográficas não são sensíveis. É utilizável com muitos materiais, desde papéis para cópia às películas ortocromáticas. Devem seguir-se as instruções dadas pelos fabricantes em relação à iluminação de segurança.

Iluminação em contraluz

Método que ilumina o motivo por trás. Este tipo de iluminação pode causar problemas de exposição se não for feita a respectiva compensação.

Iluminação reflectida ou indirecta

Iluminação obtida de uma superfície (tecto, parede, cartão branco, etc.) sobre a qual se fez incidir um feixe luminoso.

Iluminação transmitida

Técnica de iluminação básica em fotografia em que a luz é dirigida através de uma parte fina ou translúcida do objecto. Trata-se, de facto, de um tipo de iluminação em contraluz.

Imagem com esfumado

Fotografia impressa de modo que a imagem vai desaparecendo gradualmente para os bordos.

Imagem de linha

Imagem fotográfica constituída por zonas pretas e linhas brancas. Podem obter-se estas imagens a partir de outras de linhas ou de motivos de tom contínuo, usando película, papel e reveladores de alto contraste.

Imagem de registo alto

Uma imagem composta predominantemente por tonalidades ou cores claras.

Imagem de registo baixo

Uma imagem que é composta predominantemente por tonalidades e cores escuras.

Imagem latente

Imagem invisível sobre película ou papel fotográfico, formada pela acção da luz proveniente do motivo e tornada visível pelo processo de revelação.

Imagem real

Termo que, em óptica, se usa para designar uma imagem que se pode formar num alvo, em contraposição com a imagem virtual. Os raios luminosos passam através dela efectivamente antes de chegarem aos olhos do observador.

Imagem virtual

Em óptica, este termo designa uma imagem que não pode ser obtida num alvo: a imagem virtual é vista pelo observador numa posição que parece que os raios luminosos atravessam, quando de facto isso não sucede.

Impressão

Imagem em papel fotográfico criada pela luz que passou através de um negativo ou diapositivo.

Imprimir

Passar a papel uma imagem existente num filme, negativo ou diapositivo.

Incidente, luz

Luz que cai sobre um objecto, em oposição à que por ele é reflectida.

Indicador de exposições

Peça da máquina que se destina a registar o número de exposições feitas.

Infinito

Localização teórica de um objecto tão distante que a luz atinge efectivamente a objectiva como se se tratasse de um feixe paralelo. Na prática, em fotografia, refere-se à maioria dos motivos situados a mais de 1000 metros ou no horizonte, no caso de paisagens.

Infravermelhos

Raios localizados para além do extremo vermelho do espectro electromagnético e invisíveis ao olho humano. Podem ser registados em películas especiais e produzem imagens a preto e branco ou a cores, geralmente impossíveis de obter com outros materiais fotográficos.

Infravermelhos

Processo de transmissão de dados da máquina digital para o PC via infravermelhos, sem a necessidade de ligações por cabos.

Instantânea, máquina de fotografia

Máquina fotográfica onde o processamento do filme é feito no seu interior, ficando a impressão em papel pronta em poucos minutos.

Intensificação

Método através do qual a densidade de uma imagem fotográfica pode ser reforçada. Aplica-se principalmente a material negativo, sendo os resultados melhores em negativos que tenham sido sub revelados do que em negativos sub expostos.

Intensificador

Solução química utilizada para aumentar a densidade ou o contraste de uma imagem ou de uma emulsão. É de especial importância para os negativos de baixa densidade.

Intermutáveis, objectivas

Conjunto de objectivas diferentes que podem ser usadas na mesma máquina.

Internegativo

Negativo feito a partir de um filme especial, a cores, que se utiliza para fazer cópias de impressões em papel ou impressões a partir de diapositivos.

Interpolação

Processo digital que adiciona pixels à imagem para ampliá-la, ou seja, para aumentar a sua resolução final. Este processo tem o inconveniente da geração artificial de pixels poder afectar negativamente a qualidade da imagem.

Intervalo entre disparos

Espaço de tempo que a máquina digital demora a processar e armazenar a imagem captada.

Iodeto de potássio

Composto utilizado em branqueadores, tonalizadores e intensificadores.

Iomega Click! Disk

Um dos suportes de armazenamento (até cerca de 40MB) que podem ser utilizados pelas máquinas digitais. Deve ligar-se a um computador digital através da ligação do PC card.

Ion de lítio

Tipo de pilha recarregável, mais pequena, mas também mais cara do que as Ni-MH ou Ni-CD.

IR, foco

Marca de focagem, em geral vermelha, para os filmes de infravermelhos.

Irradiação

A estrutura física da emulsão e a distribuição dos grãos dos halogenetos de prata dispersam os raios luminosos que atravessam a emulsão. A consequência é uma perda de definição, maior nas emulsões rápidas e, portanto mais espessas do que nas mais lentas e finas.

ISO

Sigla da Internacional Standards Organization. Sistema internacional de normalização da sensibilidade das películas fotográficas e que actualmente está a substituir os sistemas ASA e DIN. 100 ASA/21 DIN equivalem a 100 ISO.

ISO

Medição numérica que determina a sensibilidade à luz do sensor de imagem nas máquinas digitais. Este sistema próprio das máquinas analógicas também é utilizado nas máquinas digitais. Quanto mais alto é o valor ISO, mais rápido é o filme, uma vez que o tempo de exposição é menor. As máquinas digitais possuem uma gama mais ampla de sensibilidades em relação às películas analógicas.

Isolamento da luz

Sistema de acesso ao laboratório que permite entrada às pessoas sem deixar passar a luz.

Joule

Unidade de potência luminosa usada para quantificar a potência do flash electrónico. Um "joule" equivale a 1 "watt" por segundo ou a 40 "lumens" por segundo.

JPEG

Arquivo de imagem de imagem comprimida. Este é o formato mais utilizado na internet e também nas câmaras digitais devido ao pouco espaço de memória que necessita. O seu nome advém-lhe dos seus criadores: Joint Photographic Experts Group.

Laboratório

Sala opaca à luz, que é utilizada na revelação e na positivação e equipada com iluminação de segurança adequada aos materiais usados.

Laca

Resina natural, de baixo ponto de fusão. Em fotografia é principalmente usada em tecidos de montagem a seco.

Lâmpada

Termo usado para descrever fontes de luz artificial utilizadas em fotografia.

Lâmpada de modelação

Luz contínua de baixa intensidade montada na cabeça de luz de uma unidade de flash. Permite ao fotógrafo pré visualizar o efeito da luz e das sombras, especialmente a projecção de sombras que se produzirão quando o flash disparar.

Lâmpada de tungsténio-halogénio

Versão mais pequena e aperfeiçoada da lâmpada de tungsténio, com uma luz mais branca e mais forte.

Lâmpada de vapor de mercúrio

Fonte de luz artificial produzida pela passagem num tubo da corrente de vapor de mercúrio.

Lâmpada de vapor de sódio

Lâmpada especial, de luz amarela monocromática, de espectro descontínuo, utilizada em certos tipos de fotografia científica e técnica.

Lâmpada Photoflood

Fonte de luz artificial, equipada de um reflector em forma de disco e uma lâmpada de tungsténio de potência compreendida entre os 125 e os 500 wDxsP2C capaz de iluminar o motivo de um modo uniforme.

Lâmpada reforçada

Fonte de luz de tungsténio, geralmente utilizada com uma voltagem superior à normal para aumentar a potência luminosa e manter uma temperatura de cor constante. O sua duração é muito curta e é utilizada com a voltagem normal, excepto no momento de fazer a exposição ou a leitura.

Lâmpada sobrevoltada

Lâmpada de filamento sobrevoltada que se usa em fotografia com a temperatura de cor de 3400K.

Laser

Abreviatura de Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation (Amplificação luminosa por emissão estimulada de radiação). Dispositivo que se usa para produzir um feixe intenso de luz coerente, isto é, de uma só cor muito pura. Emprega-se na produção de hologramas.

Latensificação

Método utilizado para aumentar a sensibilidade relativa da película, produzindo nesta um véu, quer por meios químicos quer com luz, entre a exposição e a revelação.

Latitude

Varição permissível ou aceitável. Aplica-se à focagem, à exposição, à revelação, à temperatura, etc.

Latitude de exposição

Grau em que é possível variar a exposição, obtendo resultados aceitáveis. O grau de latitude varia com o tipo de emulsão, sendo a latitude das películas mais rápidas geralmente maior do que a das lentas. Na positivação, os papéis suaves tem uma maior latitude do que os duros.

Lavagem

Etapa final do ciclo de revelação que elimina da emulsão os resíduos dos compostos e os complexos de prata solúveis.

LCD

Abreviatura de Liquid Crystal Display ou ecrã de cristais líquidos. Sistema de apresentação que se utiliza nos mostradores de informação dos visores de algumas máquinas.

LCD solar

Alguns painéis de LCD dispõem de um mecanismo de alimentação a partir da luz do sol. Os monitores LCD consomem uma enorme quantidade de bateria, podendo ser a aplicação da energia solar a resolução para este problema.

Legislação do copyright

Leis que regulam a legalidade da propriedade de uma determinada fotografia ou trabalho.

Lei da reciprocidade

Lei que diz que a exposição é igual à intensidade vezes o tempo, sendo a intensidade igual à quantidade de luz e o tempo igual ao tempo que essa quantidade de luz actuou sobre a emulsão fotográfica.

Lei do inverso do quadrado

Aplicado à luz, é o princípio segundo o qual a iluminação de uma superfície por uma fonte luminosa pontual, é inversamente proporcional ao quadrado da distância entre elas.

Leitor de cartões

Dispositivo que permite ler cartões de memória que permitem transmitir a informação da máquina digital para o PC. A velocidade de transmissão é superior à da porta de série do computador.

Leitura centralizada da luz

Tipo de sistema de medição da exposição que assume que o motivo se encontra geralmente colocado no centro de enquadramento, e por isso, pondera a exposição favorecendo essa área.

Leitura chave

Leitura da exposição apenas do tom chave. É uma forma de medição pontual da luz.

Leitura de luz reflectida

Medida que o fotómetro faz da quantidade de luz reflectida pelo motivo. Como as superfícies reflectem quantidades diferentes de luz, conforme as suas características, as leituras de luz reflectida são específicas das zonas a partir das quais são feitas.

Leitura de luz incidente

Medição feita com o fotómetro da quantidade de luz que incide num motivo, que obtém colocando o fotómetro muito perto do mesmo e virado para a luz.

Leitura directa

Expressão que se utiliza para indicar a leitura da luz reflectida.

Leitura pontual da luz

Sistema de exposição que mede a luminosidade de muitas áreas diferentes de uma cena, a fim de produzir um valor médio da exposição para a cena na globalidade.

Lenta, objectiva

Uma objectiva com uma abertura máxima muito pequena.

Lente

Elemento óptico de cristal ou plástico capaz de flectir a luz. Em fotografia, uma objectiva pode ser constituída por um único elemento ou por vários. Basicamente, as lentes simples são de dois tipos: convergentes - são lentes convexas que conduzem os raios luminosos para o eixo óptico; e divergentes - são lentes côncavas que afastam os raios luminosos do eixo óptico. Ambas são utilizadas nas objectivas compostas, mas o efeito geral é fazer convergir os raios luminosos.

Lente anamórfica

Lente capaz de reduzir o tamanho de uma imagem larga numa direcção.

Lente asférica

Lente cujas superfícies não correspondem a calotes de curvatura esférica. Empregam-se em algumas objectivas muito luminosas e em condensadores ópticos para projectores de imagens.

Lente composta

Qualquer lente com dois ou mais componentes.

Lente convergente

Lente mais grossa no centro do que nos bordos. O seu nome vem da capacidade da lente para obrigar os raios de luz paralelos em convergir num foco, produzindo uma imagem. Também é designada por lente positiva.

Lente conversível

Lente composta que pode ser retirada para formar uma nova lente de distância focal mais longa.

Lente de aproximação

Lente positiva simples que se coloca diante da objectiva normal para aumentar a imagem. A potência da lente de aproximação mede-se em dioptrias. Também designada por lente suplementar.

Lente de espelho

Lente compacta, com uma distância focal muito longa (a partir de 500mm), que forma a imagem através de um espelho, em vez de o fazer por meio dos componentes da lente. Não possui reguladores de abertura.

Lente de foco fixo

Lente de uma máquina simples cuja focagem não pode ser modificada. É ajustada para uma distância capaz de proporcionar a maior profundidade de campo possível.

Lente de Fresnel

Lente cuja superfície consiste numa série de "degraus" circulares concêntricos, cada um dos quais com forma semelhante, como partes da superfície de uma lente convexa. As lentes de Fresnel são utilizadas frequentemente nos vidros de focagem dos visores das máquinas fotográficas reflex e nos projectores de iluminação pontual.

Lente divergente

Qualquer lente que seja mais grossa nos bordos do que no centro. Estas lentes obrigam os raios de luz a divergir, formando uma imagem no mesmo lado da objectiva e do objecto - imagem virtual. As lentes divergentes podem também ser designadas por lentes negativas.

Lente grande angular

Lente com um ângulo de visão mais amplo do que aquele considerado padrão em relação ao formato.

Lente macro

Lente fundamental da máquina, com um acessório para a focagem mais próximo do que a lente normal, muitas vezes para uma distância máxima de 20cm e proporcionando uma reprodução directa em tamanho natural, sem auxílio de outros dispositivos.

Lente padrão

Aquela cuja distância focal é mais ou menos igual à diagonal do formato do negativo coberto por ela. É a objectiva que normalmente é vendida com a máquina e para os modelos de 35mm, a distância focal situa-se em torno dos 50mm.

Lente positiva

Lente simples que provoca a conversão da luz para um ponto.

Lente tratada

Revestimento da superfície feito de ar a vidro, numa lente, para aumentar a transmissão de luz e reduzir o reflexo. O revestimento é geralmente de fluoreto de magnésio.

Lente zoom

Lente de distância focal variável que permite realizar um zoom óptico para aproximar ou afastar os objectos focados.

Lentes suplementares

Elementos ópticos adicionais utilizados com a objectiva normal, de modo a obter uma distância focal diferente. Tendem a diminuir a qualidade da imagem obtida.

Lento, filme

Filme com baixa sensibilidade à luz e baixo valor ISO.

Linear, perspectiva

A convergência aparente das linhas paralelas, com o aumento da distância, numa imagem a duas dimensões.

Litográfico, filme

Película em filme ou chapa de contraste muito elevado. Em fotografia é usado para efeitos especiais e deve ser processado com um revelador litográfico. É muito utilizado em artes gráficas.

Lote, números de

Números que num filme ou papel, dão informações sobre a sua produção.

Lúmen

Unidade de medida da intensidade da luz.

Luz

Energia radiante visível e que forma parte do espectro electromagnético compreendidos entre os 400 e os 720 nm. O alcance dos dois comprimentos de onda indica as mudanças de cor ao longo do espectro visual, desde o roxo até ao vermelho escuro.

Luz ambiente

Designação genérica que abrange a iluminação do objecto que não é especialmente fornecida pelo fotógrafo.

Luz artificial

Expressão que designa qualquer meio de iluminação produzido pelo homem.

Luz branca

Iluminação que contém uma mistura de todos os comprimentos de onda do espectro visível.

Luz chave

Iluminação de estúdio utilizada para controlar o nível tonal da zona principal do motivo.

Luz complementar

Iluminação para as sombras do objecto, com finalidade de reduzir o contraste.

Luz de efeito

Iluminação fotográfica utilizada mais para produzir determinados efeitos visuais do que para produzir uma iluminação básica.

Luz de segurança

Luz de baixa intensidade de câmara escura, filtrada por uma cor apropriada (o laranja é o melhor) de forma a não afectar o papel de impressão não exposto. O papel de impressão a preto e branco não é afectado pela luz de segurança, mas alguns papéis a cores podem ser.

Luz de solo

Lâmpada de estúdio que se coloca no solo e se aponta para cima. Normalmente é utilizada para iluminar fundos.

Luz de tungsténio-halogénio

Luz de tungsténio de tipo compacto e aperfeiçoado, com uma temperatura de cor consistente, devido ao facto de a lâmpada não escurecer.

Luz difusa

Expressão genérica que se usa para a luz não direccionada, em que o feixe se encontra disperso, ou que é reflectido por uma superfície (normalmente mate) antes de atingir o objecto.

Luz disponível

Luz normalmente disponível num local, não incluindo a luz artificial. A iluminação doméstica de tungsténio também é incluída na luz disponível, quando presente. Também designada por luz ambiente ou luz existente.

Luz do dia, filme para

Filme a cores destinado a ser utilizado com a luz do dia ou com flash. Dá uma tonalidade amarela quando é utilizado à luz de tungsténio.

Luz do dia, tambor para

Contentor para processamento de papel, em geral a cores, que tem que ser carregado na escuridão, mas onde o processamento pode ser feito sob uma iluminação normal.

Luz do dia, tanque para

Tanque para processamento de filmes, que pode ser carregado sob uma iluminação normal.

Luz do norte

Luz, em geral de grande superfície, proveniente de uma janela orientada para o norte. Também designa por vezes a luz artificial que produz o mesmo efeito. Tem características de luz difusa, mas direccionada ao mesmo tempo.

Luz estraboscópica

Luz de flash de pequena intensidade capaz de produzir muitos milhares de flashes por segundo.

Luz incidente

Luz que incide numa superfície, mas não é por ela reflectida. Quando se fotografa qualquer objecto é preferível fazer leituras da luz incidente com o fotómetro, em vez da luz reflectida.

Luz polarizada

Luz cujas vibrações electromagnéticas oscilam segundo um só plano. Em condições normais, a luz não está polarizada, e as suas vibrações electromagnéticas oscilam em planos diferentes. A luz reflectida pelas superfícies brilhantes não metálicas, que impede a visualização dos pormenores e das cores, é frequentemente polarizada e pode ser controlada ou eliminada por um filtro polarizador.

Luz pontual

Luz proveniente de uma lâmpada com um sistema de focagem que concentra, de forma controlada, um feixe luminoso estreito.

Luz principal

A fonte de luz principal responsável pela iluminação global de um motivo ou cena.

Luz reflectida

A luz que se reflecte numa superfície antes de iluminar um tema fotográfico.

Luz reflectida, medição da

Leitura dos níveis de luz reflectidos pelo tema, em vez de se medir a luz directa que o ilumina.

Luz solar média do meio dia

Temperatura de cor da luz arbitrária, mas aceite na generalidade, segundo a qual estão

equilibradas quase todas as películas tipo "luz do dia". A temperatura média da cor da luz solar directa ao meio dia é da ordem dos 5400K.

Luz suave

Lâmpada fotográfica montada numa estrutura semelhante a uma caixa, cuja parte da frente está coberta de um material difusor, como um plástico opalino. A luz difunde-se mais ou menos, consoante aumenta ou não a superfície da fonte luminosa.

Luz transmitida

Luz que atravessa um meio transparente ou translúcido. A quantidade de luz transmitida depende da densidade do meio que por ela é atravessado e da luminosidade da fonte de luz incidente. A luz transmitida é sempre inferior à incidente, mas a quantidade da perda depende da densidade do meio que a luz atravessa.

Luz ultravioleta

Parte do espectro electromagnético para além do azul visível. Em cenas distantes, tais como áreas montanhosas, a radiação ultravioleta aumenta os efeitos da perspectiva aérea criando uma neblina azul. Os efeitos dos ultravioletas podem ser minimizados usando um filtro de ultravioletas na objectiva.

Luz, pintura com

Obtêm-se mantendo o obturador aberto num interior escuro e deslocando-se de um lado para o outro iluminando áreas com clarões de luz.

Luz, tenda de

Estrutura em forma de tenda formada por um material translúcido numa armação. É colocada em volta de um objecto para difundir a luz, para a tornar regular e para impedir reflexos em objectos muito polidos.

Mackie linha de

Linha de luz em volta das áreas escuras de uma imagem, provocada por soluções de processamento exaustas, insuficiente agitação ou por solarização.

Macrofotografia

Técnica fotográfica que produz imagens maiores do que o original, sem usar microscópio. Em macrofotografia, não é geralmente possível ampliar-se mais do que 10 vezes.

Magenta

Cor suplementar do verde, composta por luz azul e vermelha.

Manchas de secagem

Manchas que ficam na emulsão como resultado de uma secagem desigual. Podem ainda ser provocadas por resíduos que ficam sobre a película após se ter evaporado a água da secagem. Quando se encontram do lado posterior são provocadas por espuma e podem ser eliminadas, quando se apresentam na própria emulsão, a sua eliminação não é possível.

Máquina reflex de uma objectiva

(SLR - Single lens reflex camera) máquina fotográfica que usa um espelho inclinado por detrás da objectiva e, nas SLR de 35mm, uma série de superfícies prateadas dentro de um pentaprisma montado na parte superior, a fim de apresentar no visor uma cena exactamente idêntica à abrangida pela objectiva.

Máquina com prioridade à abertura

Máquina semi automática, na qual o fotógrafo marca a abertura, regulando a máquina automaticamente, a velocidade de obturação.

Máquina com prioridade ao obturador

Máquina semi automática na qual o fotógrafo escolhe a velocidade de obturação e a máquina selecciona a abertura adequada.

Máquina compacta

Máquina fotográfica de 35mm de pequenas dimensões, em geral altamente automatizada, com uma objectiva fixa permanente e um visor de luneta.

Máquina de buraco de alfinete

Máquina sem objectiva, com um orifício muito pequeno numa das extremidades, que deixa entrar a luz que vai formar a imagem no fundo da máquina que pode ser tapado com película. A difracção e a incidência da luz irão definir o tamanho do orifício e a distância ideais para obter imagens com a melhor qualidade possível.

Máquina de campo

Tipo tradicional de máquina fotográfica com o corpo construído em madeira. Inclui um fole que permite que a máquina possa ser transportada de modo muito compacto.

Máquina de cavalete

Máquina de grande formato, geralmente montada num suporta rígido.

Máquina de estúdio

Máquina, em geral dedicada ao grande formato, em que a imagem é observada e focada num vidro despolido situado no plano da película fotográfica, o qual é depois substituído pelo carregador com o material sensível. Estas máquinas são geralmente usadas com um tripé.

Máquina de museu

As máquinas primitivas são muitas vezes usadas para obter efeitos interessantes. As objectivas não eram corrigidas para muitas das aberrações principais e produziam efeitos como focagem suave, difusão nos cantos da imagem e distorção na perspectiva. As placas para estas máquinas podem ser cortadas de película em folha, usando um molde.

Máquina de placa

Máquina concebida para utilizar placas de vidro, embora possa também funcionar com película.

Máquina de prancheta

Máquina com uma base dobrável, e que suporta o fole e a objectiva.

Máquina detective

Máquinas que tiveram em grande voga na época vitoriana, e que eram concebidas de forma a parecerem chapéus de coco, relógios de bolso ou binóculos.

Máquina miniatura

Termo geral que se utiliza para qualquer tipo de máquina fotográfica de formato 35mm ou menor.

Máquina multimodal

Máquina de 35mm, capaz de funcionar segundo várias modalidades.

Máquina panorâmica

Máquina especialmente concebida, cuja objectiva se move durante a exposição segundo um arco, impressionando assim um maior comprimento de película fotográfica.

Máquina reflex

Máquina fotográfica que utiliza um espelho entre a objectiva e o visor de focagem para corrigir a imagem invertida produzida pela objectiva.

Máquina reflex de duas objectivas (TLR)

Máquina fotográfica de formato médio que usa duas objectivas de distância focal idêntica, montadas uma sobre a outra num painel de objectivas. A objectiva superior é usada para visualização e focagem e a inferior para tirar a fotografia. Este formato de máquina tem um número limitado de objectivas intermutáveis, mas são muito caras por ser necessário mudar ambas simultaneamente.

Máquina técnica

Máquina de grande formato, com um vidro despolido no plano da imagem para observar e focar.

Máquinas compactas

Termo que se utiliza para designar o desenho das máquinas em que o visor de imagem é independente da lente. Esta separação causa o efeito de paralaxe.

Máquinas reflex

Ao contrário das máquinas compactas, nas máquinas reflex a porção de imagem que é captada pela lente corresponde exactamente ao que pode visualizar-se através do visor de imagem.

Marca IR

Marca que quando se encontra situada sobre a montagem da lente representa o índice de focagem para o uso de filmes infravermelhos, uma vez que estes implicam um foco mais próximo para a indicação de luz sensível.

Marcas de atrito

Linhas negras que aparecem na emulsão fotográfica causadas pela fricção ou atrito.

Margem

Área fora da imagem numa película, na qual se encontram os números da fotografia e, em algumas películas, as perfurações da roda dentada.

Margens números de

Números impressos por luz, pelo fabricante, ao longo das margens do filme.

Marginador

Quadro especial para manter o papel fotográfico no seu lugar durante a impressão e para regular a largura das margens brancas.

Máscara

Qualquer material colocado sobre parte da imagem durante a exposição ou impressão. Refere-se também ao corante cor de laranja nos negativos a cor.

Máscara integral

Adição de pigmentos à película negativa a cores durante o fabrico para compensar as deficiências que possam produzir-se com os pigmentos que formam a imagem.

Mascarar

Termo fotográfico de impressão usado para descrever a utilização de um pequeno dispositivo que bloqueia as partes da imagem que ficariam beneficiadas com uma menor exposição sob o ampliador. As partes da imagem que necessitam de máscara precisam de ser protegidas da luz do ampliador enquanto o resto do papel recebe a exposição normal.

Materiais cromogénicos

Materiais para a fotografia a cores que formam tintos durante a revelação (devido aos produtos da oxidação da revelação). As películas para preto e branco de sensibilidade variável são também designadas por cromogéneas.

Materiais invertíveis

Materiais destinados a darem positivos após uma única exposição na máquina, por exemplo, diapositivos a preto e branco ou a cor, ou papéis para cópia por inversão.

Material reversível

Película que é processada de modo a produzir directamente uma imagem positiva, como uma transparência colorida.

Material sensível

Em fotografia refere-se aos materiais que reagem ao poder actínico da luz.

Matriz

Em fotografia, designa uma imagem em relevo, feita geralmente de gelatina e usada em processos como o de transferência de pigmentos.

MB

Unidade de medição de memória equivalente a 1024 kilobytes. A capacidade de armazenamento dos cartões de memória está especificada em MB (megabites).

Medição

Mecanismo da máquina que calcula a exposição da imagem enquadrada a partir das condições de luminosidade da mesma.

Medição central

Sistema de medição da exposição da imagem que utiliza o centro da mesma para ajustar os valores de exposição do contexto.

Medição central ponderada

Método normalizado de medição da exposição nas máquinas com medição TTL (through the lens), em que se dá maior importância aos tons que se situam no centro da imagem.

Medição da luz incidente

Medição da luz com o fotómetro na posição do objecto, apontado para a máquina fotográfica, com um difusor colocado no sensor do instrumento de medição.

Medição matricial

Sistema fotométrico pelo qual se medem em separado diferentes zonas do objecto, e que se compensam mediante um programa previamente estabelecido.

Medição matricial

Sistema que calcula a melhor exposição para uma fotografia a partir de uma divisão em 256 partes da imagem.

Medição OTF off the film

Leitura fora da película, trata-se de um sistema TTL (through the lens) pelo qual se mede a exposição a partir da imagem que se projecta no interior da máquina fotográfica, sobre o plano da película.

Medição pontual

Medição segundo um ângulo muito estreito do objecto a fotografar, com um fotómetro preparado para o efeito, em geral montado na máquina fotográfica com a focagem pela própria objectiva. A pequena área a medir é indicada por um círculo gravado no visor do despolido.

Medição pontual

O sistema de exposição da máquina concentra-se num ponto central da imagem focada para

obter, em função deste ponto, os valores da exposição para todo o resto da imagem.

Medição substitutiva

Medição da exposição de uma superfície ou de um objecto cuja tonalidade ou aspecto são semelhantes ao objecto que se vai fotografar.

Medição TTL ou medição da luz através da objectiva

Designa um tipo de sistema de medição de luz usado vulgarmente nas máquinas reflex, a fim de medir a luz que é reflectida de um motivo e que passa depois através da objectiva. Vulgarmente designada pela sigla inglesa TTL.

Megapixel

Unidade de medição que determina a resolução em milhões de pixels do sensor de imagem. Quanto mais megapixels tiver o sensor de imagem, mais resolução terá a máquina.

Meio formato

Designação corrente da imagem com o formato de 18x24, metade do formato habitual de 35mm, ou de 24x36mm.

Meio tom

Escala completa de tonalidades composta por pequenos pontos com diferentes tamanhos, para a reprodução na página impressa, do preto ao branco e cinzentos.

Melhoradores do revelador

Substâncias químicas com propriedades anti véu que podem ser adicionadas às soluções reveladoras ou se encontram já incluídas nos ingredientes do revelador.

Memória Flash

Tipo de memória não volátil que é utilizada para armazenar dados nas máquinas digitais.

Memory Stick

Nome que é dado ao cartão de memória flash desenvolvido pela Sony, com uma capacidade de armazenamento de entre 4 e 64MB. É, juntamente com o cartão Smartmídia, a única que pode ser lida a partir de um adaptador floppy.

Metabissulfito de potássio

Acidificador utilizado em fixadores e em banhos de paragem. Conservante de alguns reveladores.

Metabissulfito de sódio

Utilizado como agente acidificador nos fixadores ácidos.

Método do cartão cinza

Uso de um cartão cinzento, com 18% de reflexão, para fornecer uma leitura média do modelo, destinada a um fotómetro.

Metol

Agente de revelação que existe sob várias designações comerciais. É um pó branco cristalino que pode provocar irritações na pele que devem ser tratadas de imediato.

Microdrive

Disco duro em miniatura desenvolvido pela IBM para máquinas digitais e sistemas PDA. A sua capacidade de armazenamento pode ser de 170, 340 e 512 MB ou de 1 GB. Para adaptar um microdrive IBM de 1 GB, é necessário que a máquina disponha de uma ranhura de expansão CompactFlash de tipo II.

Microficha

Folha de microfilme, geralmente pertencente a um arquivo.

Microfilme

Película utilizada para o registo microscópico de um documento e destinado a ser projectado.

Microflash

Flash electrónico de muito curta duração, utilizado para iluminar motivos que se desloquem a velocidades muito elevadas, como por exemplo, em balística.

Microfotografia

Fotografia em ponto muito pequeno. Trata-se de uma técnica que permite reproduzir documentos, mapas, livros, etc., numa película de formato muito pequeno, de modo a poder armazenar uma grande quantidade de informação num espaço extremamente reduzido. O produto deve ser utilizado num leitor de microfilmes. Esta técnica permite ainda obter imagens maiores do que o motivo, adaptando a máquina a um microscópio. Podem conseguir-se ampliações superiores a x100.

Mícron

Uma milionésima do metro. Substitui por vezes o angstrom, na descrição do comprimento de onda da luz.

Microprismas

Componentes de um vidro especial de focagem e que consistem numa grelha de pequeníssimos prismas, por vezes incorporados nos vidros das máquinas fotográficas reflex com focagem pela própria objectiva. Os microprismas dão uma imagem fragmentada quando a focagem não é correcta.

Milimícron

Milésima parte do micron. Como o micron, é a unidade que pode ser utilizada para exprimir o comprimento da onda de luz.

Mini card

Suporte de memória que algumas máquinas digitais utilizam para transferir imagens para o PC. As suas capacidades standard são de 4, 8 e 16MB. Podem ser regravadas sem que se deteriore a qualidade das imagens.

Mired

Abreviatura de Micro- Reciprocal Degree. Unidade de uma escala de temperatura de cor utilizada para calibrar os filtros de correcção de cor em valores kelvin. Calcula-se o valor "mired" de uma fonte de luz dividindo 1 000 000 pela sua temperatura de cor em kelvins.

Modalidade

Função primordial das SLR, por exemplo: modalidade manual, modalidade com prioridade à abertura, modalidade com prioridade ao obturador.

Modo documento

Tipo de exposição da máquina que escurece o texto de um documento a fotografar de modo a otimizar a sua clareza e leitura.

Modo macro

Posição que em algumas objectivas zoom oferece a possibilidade de uma aproximação extrema da objectiva.

Monitor

Pequeno écran digital que permite visualizar a cena que pretendemos fotografar. Pode ser a cores de alta resolução ou monocromático. Não deve ser confundido com o visor de imagem.

Monobanho

Solução que combina o revelador e o fixador na revelação de películas a preto e branco. É um sistema muito simples, mas não permite controlar a revelação.

Monocarril

Suporte básico das máquinas técnicas profissionais, em forma de banco óptico.

Monocromático

Raios luminosos de um só comprimento de onda . Também se aplica, embora incorrectamente, à luz de uma só cor.

Monopé

Extensão única de um tripé que se utiliza como suporte leve da máquina fotográfica, para poder premir o disparador segurando a máquina à mão.

Montagem

Imagem fotográfica composta, realizada a partir de diversas fotografias e que se obtém por uma união física ou mediante ampliações sucessivas sobre uma só folha de papel fotográfico.

Montagem a seco

Método de fixação de cópias a superfícies de montagem, por aquecimento dos tecidos com laca, existente entre a montagem e a cópia.

Montagem da objectiva

Sistema para acoplar a objectiva ao corpo da câmara. A maioria consiste em encaixes tipo baioneta ou rosca. Os fabricantes de algumas lentes oferecem alternativas para montagens intercambiáveis.

Motor

Mecanismo de avanço automático da película, que pode ser aplicado a algumas máquinas. Enquanto se estiver a premir o disparador, a película vai avançando, após cada exposição. A velocidade varia entre 1 a 14 disparos por segundo.

MOV

Arquivo animado Quick Time da Apple.

Movimento cruzado

Movimento da máquina fotográfica que consiste na deslocação lateral da objectiva, paralela ao plano da película.

Movimento horizontal com a máquina

Técnica que se usa para fotografar motivos com movimento. Com o obturador aberto, desloca-se a máquina na mesma direcção que a trajectória do motivo. O fundo aparece desfocado, mas o motivo fica muito nítido. Esta técnica dá melhores resultados com velocidades de obturação inferiores a 1/15 seg.

Movimentos da máquina

Ajuste das posições relativas da objectiva e da película , de modo a controlar a geometria da imagem. Os sistemas mais vulgares nas máquinas de grande formato permitem movimentar os planos da objectiva e da película, a partir de uma posição normal, Os movimentos criam mais profundidade de campo em determinadas zonas , podendo-se com eles corrigir ou deformar uma imagem, conforme se pretender.

MPEG

Arquivo comprimido de movimento. Desenvolvido pela Motion Pictures Expert Group.

MPEG

Arquivo comprimido de movimento. Desenvolvido pela Motion Pictures Expert Group.

Multimagem

Projectão ou impressão de um ou mais negativos ou diapositivos juntamente (em sanduíche) para produzir uma imagem composta.

Múltiplos flashes

Usar mais do que um flash simultaneamente ou disparar um flash várias vezes enquanto o obturador permanece aberto.

Nadar

Nome adoptado pelo primeiro fotografo aéreo, G.F. Tournachon, que fotografou de um balão.

Nanómetro

(= 10⁻¹⁰x1m). Utiliza-se para exprimir os comprimentos de onda.

Nariz

Cone opaco que se coloca sobre um feixe de luz para o estreitar.

Negativo

Imagem produzida numa emulsão fotográfica, por exposição e revelação, e na qual os tons aparecem invertidos - as zonas claras ficam escuras e as escuras claras. Fase intermédia na produção de uma prova.

Negativo colorido

Película que produz uma imagem negativa em cores complementares às do tema - azul como amarelo, verde como magenta, vermelho como azul. Embora seja usado para a produção de cópias coloridas, podem obter-se outras a preto e branco, e transparências a cores a partir deles.

Negativo de separação

Negativo que regista uma das três cores primárias de um objecto ou, mais frequentemente, uma transparência com imagem de prata. na reprodução fotomecânica produz-se um conjunto de três negativos de selecção, registando os componentes vermelho, verde e azul juntamente com um negativo que regista os tons de toda a cena. Os negativos de selecção são utilizados para produzir as quatro matrizes das cores cyan, magenta, amarelo e preto.

Negativo/positivo, papel

Papel utilizado para imprimir uma imagem positiva a partir de um negativo. Este termo refere-se, geralmente, a papel de cor.

Negativos em papel

Imagem em negativo sobre papel negativo sobre papel fino, da qual se podem obter cópias do mesmo tamanho.

NiCD

Tipo de bateria recarregável para máquinas digitais. Deve ser recarregada antes que se esgote completamente para o recarregamento ser completo. Tem sido progressivamente substituída pelas Ni-MH.

NiMH

Bateria recarregável para máquinas digitais. É a mais versátil e comum além de ser ecologicamente segura.

Nitidez

Impressão subjectiva da acutância quando se observa uma fotografia.

Nítido

Objecto formado no foco, com os pormenores bem definidos.

Nitrato de prata

Combinação química de prata e ácido nítrico. É utilizado no fabrico de intensificadores, reveladores físicos e emulsões fotográficas.

Nitrato de urânio

Composto utilizado em tonalizadores e intensificadores.

Nível de velamento

Termo que se utiliza para descrever a quantidade do velamento produzido nas películas durante a revelação, quando os halogenetos não expostos se transformam em prata negra.

Normal, objectiva

Objectiva com uma distância focal semelhante à diagonal do formato de filme com que se destina a ser utilizada.

Numeração do lote

Conjunto de números impressos nas embalagens dos materiais sensíveis, que indicam que a camada foi produzida a mesma altura. O número de lote vem indicado, visto haver ligeiras variações de contraste e sensibilidade entre os mesmos tipos de material fotográfico.

Número f

Série de números gravados no canhão da objectiva, representando os diferentes diâmetros de abertura disponíveis. Deslocando o anel de abertura um ponto de diafragma para cima (por exemplo de f4, para f5,6) faz com que a abertura fique mais pequena e reduz para metade a quantidade de luz que passa através da objectiva. Deslocando o anel da abertura um ponto de diafragma para baixo (por exemplo, de f11 para f8), faz com que a abertura fique maior e duplica a quantidade de luz que passa através da objectiva. A escala de números f é calculada dividindo a distância focal da objectiva pelo diâmetro efectivo da abertura. Assim, uma objectiva de 110mm e um diâmetro de abertura efectivo de 10mm seria igual a f11. Os números f, são geralmente referidos como pontos do diafragma.

Número guia

Medida de potência máxima de uma lâmpada ou lanterna de flash electrónico, que varia de acordo com a sensibilidade da película utilizada. As aberturas da objectiva podem ser calculadas dividindo o número guia pela distância entre o motivo e o flash. Assim, se o número for 160, então a 3m. a objectiva seria regulada em f16, a 8m, a f8, etc.

Número guia do flash

Unidade de medida da potência de um flash.

Números à margem

Números impressos nos bordos da película, com indicação do tipo de emulsão, etc., e que aparecem quando se procede à revelação.

Objectiva

Instrumento óptico de vidro ou plástico que pode refractar a luz. Nos dias de hoje, uma objectiva fotográfica é composta por elementos de vidro de diferentes formas, dispostas em grupos e formando uma objectiva composta. Numa objectiva composta, alguns elementos são convexos, fazendo com que os raios de luz converjam, e outros são concavos, fazendo com que os raios de luz diverjam. O efeito da combinação destes elementos é o de fazer com que todos os comprimentos de onda converjam num mesmo ponto: o ponto focal.

Objectiva "standard"

Objectiva cuja distância focal é aproximadamente igual à diagonal do formato da película

utilizada. Também chamada de objectiva normal.

Objectiva acromática

Objectiva com tipos diferentes de vidro óptico para corrigir a aberração cromática.

Objectiva anamórfica

Objectiva capaz de comprimir um grande ângulo de visão num negativo normal. Pode usar-se um sistema de projecção deste género para ampliar a imagem num écran gigante.

Objectiva anastigmática

Objectiva com vários tipos de vidro óptico para corrigir a aberração do astigmatismo.

Objectiva apocromática

Objectiva com diferentes tipos de vidro óptico com a mais elevada correcção da aberração cromática.

Objectiva automática

Objectiva que se mantém completamente aberta até se disparar o obturador. Permite uma focagem perfeita, sem afectar a leitura do fotómetro.

Objectiva bicôncava

Objectiva simples, ou lente pertencente a uma objectiva composta, cujas superfícies se curvam em direcção ao centro óptico. Este tipo de lente faz divergir os raios luminosos.

Objectiva biconvexa

Lente simples, cujas superfícies se curvam para fora, afastando-se do centro óptico. Estas lentes fazem convergir os raios luminosos e formar uma imagem real.

Objectiva catadióptrica

Objectiva composta que forma a imagem por meio de espelhos curvos e lentes, em vez de utilizar unicamente lentes. Como a trajectória de luz tem uma distância duplicada no interior da objectiva, a montagem total do bloco óptico é muito menor do que as das objectivas tradicionais com a mesma distância focal.

Objectiva composta

Objectiva com mais de um elemento, concebida de maneira a que os defeitos dos diversos elementos sejam compensados entre si.

Objectiva convertível

Objectiva constituída por duas partes, cujos elementos estão dispostos de forma que, quando se retira um, se obtém uma nova objectiva com uma distância focal cerca de duas vezes maior do que a do original.

Objectiva convexa

Objectiva simples que faz convergir os raios luminosos do motivo e formar a imagem.

Objectiva de abertura fixa

Objectiva que está regulada para uma distância do motivo à máquina e que não pode ser focada selectivamente para mais perto ou para mais longe do motivo existente apenas em máquinas muito simples. A compensação da exposição, quando disponível, é feita regulando a velocidade de obturação.

Objectiva de artes gráficas

Objectiva de campo plano, estudada para produzir uma imagem de elevada resolução sobre uma superfície plana, a qual se obtém à custa da redução da profundidade de campo.

Objectiva de espelhos

Sistema óptico com espelhos em substituição de alguns elementos de vidro que compõe uma objectiva tradicional. O efeito dos espelhos é a reflexão dos raios de luz para cima e para baixo a todo o comprimento da objectiva, a fim de produzir uma grande distância focal num canhão de objectiva relativamente curto. A abertura dessas objectivas é, geralmente, fixa em cerca de f8. Também designada por objectiva catadióptrica.

Objectiva de focagem suave

Objectiva não corrigida para as aberrações esféricas e utilizada para produzir um efeito de focagem suave.

Objectiva de foco comprido

Objectiva em que a distância focal é muito maior do que a diagonal do formato da película com a qual é utilizada.

Objectiva de processamento

Sistema óptico concebido para se obter uma positivação de excelente qualidade.

Objectiva de reprodução

Objectiva muito corrigida, especialmente concebida para o trabalho de reprodução.

Objectiva de retrato

Objectiva expressamente construída para o retrato. Geralmente têm uma distância focal comprimida (cerca de 90mm para uma máquina de 35mm) e produzem uma imagem ligeiramente difusa. Em alguns casos, o fotógrafo pode controlar a nitidez e observar o efeito com diferentes aberturas.

Objectiva descentrável

(PC - Perspective Correction, ou SL- Shift lens) .Objectiva com maior capacidade de cobertura do que a superfície disponível da película, por ser possível deslocá-la em relação ao eixo óptico, podendo captar diferentes partes da imagem. Utiliza-se especificamente para corrigir as verticais convergentes nas fotografias de arquitectura.

Objectiva divergente

Objectiva que faz com que os raios luminosos provenientes do motivo se afastem do eixo óptico, como é o caso de uma objectiva côncava ou negativa.

Objectiva grande angular

Objectiva com uma distância focal mais curta do que a diagonal do formato da película com a qual é usada. As objectivas grande angulares frequentemente usadas para máquinas de 35mm incluem distâncias focais de 35mm, 28mm e 24mm. As objectivas mais amplas apresentam normalmente alguns sinais de distorção de barrilete.

Objectiva macro

Objectiva com uma alcance de focagem aumentada, concebida para dar melhor resolução de um pormenor de um motivo a uma distância muito curta.

Objectiva negativa

Lente simples e côncava que faz os raios luminosos afastarem-se do eixo óptico.

Objectiva normal

Objectiva com uma distância focal aproximadamente igual à diagonal do formato da película com que é usada. Em película de formato 35mm, a objectiva normal é de 50-55mm, e é de 80mm com formato médio. Uma objectiva normal reproduz uma área da cena praticamente idêntica à observada a olho nu.

Objectiva olho de peixe

Objectiva grande angular em que o ângulo de visão ultrapassa os 100° e, por vezes também

os 180°. A profundidade de campo é praticamente infinita, não sendo preciso focar. Produz imagens circulares, altamente distorcidas.

Objectiva para fotografia médica

Tipo de objectiva estudado especialmente para uso médico, com capacidade para fotografias a muito pequena distância e um disparador anelar acoplado de relâmpago electrónico.

Objectiva para fotografia nocturna

Objectiva estudada para ser utilizada na abertura máxima, em geral, na ordem de $f:1,2$. Possui um elemento frontal esférico.

Objectiva Petzval

Sistema óptico antigo, concebido por Joseph Petzval. Tinha uma abertura muito grande e era praticamente isento de aberrações. Muitas das objectivas modernas são evoluções deste desenho simples de três elementos.

Objectiva positiva

Lente simples que faz os raios luminosos do motivo convergirem num ponto.

Objectiva rápida

Objectiva da máxima abertura em relação à distância focal. O estado actual das concepções em óptica fotográfica define a referência em face da qual se considera uma objectiva rápida para a respectiva distância focal.

Objectiva retráctil

Tipo de objectiva que se esconde no interior do corpo da máquina quando esta se desliga e vice versa. É próprio das máquinas digitais de bolso.

Objectiva revestida

Objectiva cujas superfícies ar-vidro foram revestidas a fluoreto de magnésio, a fim de diminuir o reflexo.

Objectiva rotativa

Tipo de objectiva que permite rodar até 360 graus, podendo o utilizador fazer uma fotografia de si próprio enquanto se observa no monitor LCD.

Objectiva suave

Objectiva concebida para produzir uma imagem de contornos ligeiramente esfumados, sem que todos os elementos focados fiquem totalmente nítidos. Uma objectiva de retrato pode ser também uma objectiva suave.

Objectiva zoom

Objectiva concebida de forma a que grupos de elementos internos possam ser deslocados uns relativamente aos outros, a fim de produzir uma gama de diferentes distâncias focais. As objectivas zoom de um toque tem um único controlo para focagem e movimentação do zoom, enquanto as zoom de dois toques tem dois controlos separados e são mais lentas na utilização. As máquinas totalmente automáticas podem ter um botão de zoom motorizado que continua a movimentar o zoom até o botão ser libertado. As alterações do enquadramento podem ser monitorizadas no visor.

Objectivas suplementares

Elementos ópticos que, utilizados na máquina normal, lhe dão uma nova distância focal. Tendencialmente reduzem a qualidade das imagens obtidas.

Objecto

Tudo o que se fotografa. Expressão sinónima de sujeito, embora esta se refira mais propriamente à pessoa que se fotografa ou retratado.

Obturador

Dispositivo mecânico que controla o momento da exposição e o tempo durante o qual a luz incide sobre a película, a fim de produzir uma imagem. Nas máquinas modernas existem dois tipos de obturador mais frequentes: o obturador situado entre a objectiva e o diafragma e o de plano focal.

Obturador

Mecanismo da máquina que se abre e fecha, permitindo que a luz alcance o sensor de imagem com menor ou maior permanência. A velocidade com que se abre e fecha vem especificada por velocidade de obturação.

Obturador central

Obturador de lâminas metálicas situado no interior da objectiva que também desempenha as funções de diafragma de íris.

Obturador de diafragma

O sistema de obturação da maior parte das máquinas de objectiva fixa, que está incorporado dentro da própria objectiva.

Obturador de plano focal

Tipo de obturador constituído por duas cortinas de metal ou pano, situadas em frente do plano focal. A película colocada no plano focal é exposta progressivamente, à medida que as lâminas do obturador se deslocam sobre ela. Os obturadores de plano focal existem normalmente em máquinas de objectivas intermutáveis; de outra forma, teria de ser incorporado um obturador central em cada uma das objectivas. Este tipo de obturador também protege a película da luz, quando a objectiva é retirada do corpo da máquina.

Obturador entre a objectiva

Obturador geralmente colocado dentro dos componentes de uma objectiva composta, junto ao diafragma.

Obturador programado

Obturador que é accionado electronicamente a velocidades variáveis, ligado ao sistema de medição através da objectiva. Quando se selecciona uma abertura, o obturador é ajustado automaticamente na velocidade adequada a uma exposição correcta.

Obturador, prioridade do

Comando que permite ao fotógrafo definir uma velocidade do obturador, deixando que seja a câmara a ajustar a abertura para a exposição mais correcta.

Obturador, velocidade do

Período de tempo em que o obturador permanece aberto. É medido em fracções de segundo.

Olhos vermelhos

Efeito causado pela luz reflectida pelos olhos de um sujeito quando expostos ao flash. Normalmente ocorre apenas em máquinas pequenas e compactas com flash incorporado, uma vez que o eixo da objectiva fica paralelo e muito perto da direcção da luz do flash. Se possível, deve afastar-se a unidade de flash para o lado ou faça reflectir a luz antes que esta incida sobre o objecto.

Opacidade

Capacidade de qualquer material de tapar a luz, expressa como a razão da luz incidente e da luz transmitida.

Opalino

Característica translúcida, de cor branco leitoso de alguns materiais, de muito interesse para

a difusão uniforme de uma fonte luminosa.

Opalino, vidro

Vidro translúcido, em geral branco, usado como difusor para ampliadores, caixas de luz e exposímetros.

Ortocromático

Descreve uma emulsão fotográfica que é sensível a todos os comprimentos de onda do espectro visível, com excepção do laranja escuro e do vermelho.

Painel do carregador e do despolido

Chapa vertical de uma máquina técnica de monocarril, ao qual se adapta o sistema de focagem por vidro despolido e, após a utilização deste, se adapta o carregador com a película rígida para a fotografia.

Palas

Conjunto de quatro abas de metal com dobradiças, numa armação instalada em redor de uma cabeça de luz. Mudando a posição das palas para mais perto ou para mais longe do foco de luz controla-se a amplitude do feixe luminoso.

Pancromática

Emulsão fotográfica sensível a todas as cores do espectro visível (mas não necessariamente de uma forma homogênea), e em certa medida à luz ultravioleta.

Panning

Técnica de deter-se num modelo e acompanhá-lo enquanto ele se desloca pelo campo de visão, accionando-se o obturador durante esse movimento.

Pano escuro

Tecido escuro que se coloca sobre a cabeça e máquina, de forma a facilitar a observação das imagens no vidro despolido de focagem, especialmente nas máquinas de grande formato.

Panorama

Designa uma cena ampla e contínua tirada quer com uma máquina panorâmica, quer produzida tirando uma série de fotografias de diferentes segmentos de uma cena e juntando as fotografias individuais a fim de criar uma vista panorâmica.

Panorâmica

Rotação suave da máquina para manter enquadrado o objecto que se desloca. Designa também um certo tipo de máquinas com um ângulo horizontal superior ao formato a que a película usualmente se destina. Em algumas destas máquinas, a objectiva gira em torno de um eixo vertical.

Panorâmica

Nas máquinas digitais, a função de edição permite juntar uma série de fotografias de um mesmo cenário para conseguir uma única imagem de visão panorâmica

Pantógrafo

Em fotografia designa o dispositivo constituído por braços metálicos giratórios entrelaçados que permite variar a distância a que as luzes estão do objecto.

Papéis de barita

Papéis fotográficos com suporte de fibra à qual foi aplicada, antes da emulsão, uma camada de óxido de bário.

Papéis de clorobrometo

Papel fotográfico com uma camada formada por uma mistura de prata e cloreto de prata.

Papéis de contraste variável

Papel fotográfico para provas sensibilizado de modo a poder dar uma gama completa de graus diferentes de contraste. Cada grau é activado por um filtro de cor diferente no ampliador. A emulsão do papel de contraste variável tem uma mistura de dois tipos de halogenetos de prata, uma sensível à luz e outra à verde. Ao expor-se a camada sensível ao azul obtém-se uma imagem de baixo contraste. Os filtros amarelos são utilizados para absorver o verde e transmitir o azul. Este tipo de papel pode ser usado num ampliador com cabeça misturadora de cor, mas obtém-se um melhor controlo com os filtros especiais para o papel de contraste variável.

Papel albumina

Papel de cópia inventado em meados do séc.XIX por Blanquart-Evrard. A base era coberta com claras de ovos antes da sensibilização. A albumina melhora a luminosidade da base branca, melhorando substancialmente as zonas claras.

Papel brometo

Papel fotográfico para ampliações. A substância química fotosensível na emulsão é o brometo de prata.

Papel de contacto

Papel usado para fazer cópias de contacto. É geralmente revestido de uma emulsão de cloreto de prata muito lenta.

Papel de fibra

Papel de impressão fotográfica constituído essencialmente por pasta de celulose.

Papel negativo/ positivo

Papel utilizado para positivar uma imagem a cor a partir de um negativo de cor.

Papel para limpeza de lentes

Papel muito macio e isento de impurezas, destinado à limpeza de lentes.

Papel revestido com resina

Papel para impressão de positivos a que se aplicou uma camada de resina para evitar que a base de papel absorva água durante as fases de revelação. Estes papéis podem lavar-se e secar mais rapidamente do que os restantes, mas tornam o retoque das provas mais difícil.

Pára sol

Acessório da objectiva (podendo em alguns casos fazer parte dela), em geral em borracha ou metal leve, utilizado para proteger a objectiva da luz proveniente das zonas exteriores ao campo de visão.

Parafenilenediamina

Redutor usado em alguns reveladores de grão fino.

Paralaxe

Diferença entre a imagem vista no visor e a registada na película. O erro de paralaxe só se observa nas fotografias a curta distância, e resulta da discrepância existente entre a imagem da objectiva e a imagem do visor nas máquinas em que a objectiva e o visor estão separados. Os sistemas de visor através da objectiva eliminam este erro.

PCMCIA

Nome que recebe a entrada do PC portátil onde se liga o cartão PC ou Pc card de memória flash

Peça de vídeo

Sequência de movimento em formato digital, normalmente com um minuto de duração.

Película

Material fotográfico que consiste numa base de plástico fino e transparente, revestida de uma emulsão sensível à luz. A película a preto e branco tem uma única camada de emulsão, enquanto que a película para cor tem, pelo menos, três, sendo cada uma delas sensível a uma cor diferente.

Película a cor de tipo A

Película a cor equilibrada para fontes de luz artificial cuja temperatura de cor seja de 3200K.

Película a metro

Película vendida comprimentos longos, geralmente, em invólucros de folha de Flandres, e que se destina a ser utilizada nos carregadores próprios das máquinas fotográficas.

Película cortada

Negativo em folhas cujos tamanhos mais frequentes são: 9 x12 cm, 13 x 18cm e 18 x 24 cm.

Película cromogénea

Emulsão fotográfica em que os pigmentos aparecem onde estão os grãos de prata. Esta emulsão é vulgarmente utilizada nas películas para fotografia a cores.

Película de contorno

Película de alto contraste que, após a revelação correcta, produz negativos unicamente a preto e branco (sem cinzentos).

Película de imagem pigmentada

Película em que a imagem final revelada inclui colorantes e não prata negra.

Película de reproduções

Película fotográfica lenta, de grão fino, com um bom poder de resolução, utilizada para trabalho de reprodução de desenhos, fotografias, etc.

Película em folhas ou rígida

Película de grande formato feita em folhas cortadas num tamanho específico, em vez do usual rolo.

Película em rolo

Película de formato 120 ou 220, vendida enrolada num carreto (e não numa cassete opaca). Este termo pode aplicar-se a todas as películas em rolo, inclusive às cassetes de 35mm.

Película inversível

Película fotográfica que, quando se revela produz directamente uma imagem positiva; ou seja, está preparada para obter transparências positivas (em lugar das negativas) destinadas à projecção de diapositivos.

Película inversível a cores

Película que produz directamente positivos a cores (diapositivos ou transparências). Podem também efectuar-se provas positivas a partir de transparências positivas.

Película litográfica

Película em rolo altamente sensível que produz imagens de contraste muito elevado, quando revelada com um revelador litográfico especial.

Película não substantiva (para diapositivos)

Película a cores na qual os redutores se encontram contidos na emulsão, sendo nela

introduzidos durante o processo de revelação. Estas películas tem que ser remetidas ao fabricante para poderem ser reveladas.

Película para fotografia imediata

Sistema fotográfico em que a Polaroid foi pioneira . Neste sistema, o processo de revelação é iniciado assim que se extrai da máquina a película exposta, terminando aproximadamente um minuto depois.

Película para luz do dia

Película a cores equilibrada para traduzir correctamente a cor dos objectos iluminados com a luz do dia, ou seja, quando a temperatura de cor da fonte de luz é de aproximadamente de 6500K. Também pode usar-se com a luz de flash electrónico ou cubos de flash azul.

Película para tungsténio

Película concebida para reproduzir as cores correctas do motivo quando exposta à luz de tungsténio. Quando exposta à luz do dia sem o filtro de correcção adequado sobre a objectiva, as cores do motiva aparecem artificialmente azuis.

Película por grosso

Película comprada em grandes quantidades e utilizada em máquinas de "chassis" volumoso (para quando é necessário dispor rapidamente de muita película) ou com um carregador especial (para encher as cassetes de uma maneira mais económica).

Película separável

Película para fotografia imediata, constituída por duas folhas, uma que transporta a imagem negativa, outra que recebe a imagem positiva. Após um curto período de revelação, separam-se as duas folhas e rejeita-se a do negativo.

Pentaprismo

Prisma de cinco faces geralmente instalado na parte superior das máquinas SLR de 35mm. As suas superfícies internas são prateadas, de forma a que a imagem produzida pelo espelho reflector apareça no visor na posição correcta, para cima e da direita para a esquerda. Muitas vezes, os pentaprismas tem mais do que cinco faces, uma vez que as partes não essenciais do prisma são cortadas para reduzir o seu volume.

Penumbra do flash

Subexposição progressiva de partes de um motivo que se encontram para além do alcance do flash.

Perda de luz

Não existe nenhuma objectiva capaz de permitir a entrada de 100 por cento da luz que nelas penetra, sendo uma parte desta dispersa pelas superfícies lente/ar, ou absorvida pelo vidro. O máximo de perda ocorre nas lentes complexas, com diversos componentes, podendo no entanto ser reduzida através de técnicas de revestimento e multi-revestimento.

Permanência da imagem fotográfica

A permanência da imagem fotográfica é determinada inicialmente pela eficácia da revelação, e, na fotografia a cores, pela estabilidade dos tons nas camadas da emulsão. A lavagem é essencial para eliminar todos os vestígios dos componentes de prata, que podem alterar o aspecto da imagem. Se as provas tiverem que ser montadas, a montagem a seco constitui o método de maior permanência, uma vez que não introduz quaisquer produtos químicos posteriormente prejudiciais, na parte posterior da prova, como acontece com muitas colas. Quando revelados e conservados com cuidado, os materiais sensíveis a preto e branco mantêm-se geralmente em boas condições indefinidamente. As fotografias a cores são menos permanentes, sendo especialmente sensíveis à acção da luz directa do sol. A sua permanência pode ser assegurada por uma conservação em ambiente refrigerado ou como negativos separados.

Permanganato de potássio

Composto usado em redutores, branqueadores, tonalizadores e até mesmo em produtos de limpeza de material.

Peróxido de hidrogénio

Composto usado em agentes que se destinam a eliminar hipossulfitos.

Perspectiva

Representação visual da profundidade e da distância numa fotografia bidimensional.

Perspectiva aérea

Ilusão de profundidade e distância numa fotografia devido ao efeito difusor da luz provocado pela neblina atmosférica. A neblina produz uma grande quantidade de luz ultravioleta à qual todas as emulsões fotográficas são sensíveis. Assim cria-se no negativo e na cópia que dele resulta uma densidade geral que geralmente oblitera o volume, criando formas indistintas e desprovidas de detalhe em horizontes longínquos. Este efeito ajuda a criar diferenças tonais, dando uma perspectiva aérea.

Perspectiva linear

Em fotografia, a perspectiva linear é controlada pelo ponto de vista, sendo representada pela diminuição do tamanho e pelos planos convergentes.

Persulfato de amónia

Produto químico utilizado em redutores superproporcionais. Tem tendência para precipitar na solução e para produzir maus resultados.

Persulfato de potássio

Composto por vezes utilizado em redutores superproporcionais.

Photoflood

Fonte de luz artificial que utiliza uma lâmpada de filamento de tungsténio e um reflector grande.

Pigmento

Cor insolúvel no líquido que a transporta. Dá cor aos materiais espalhando-se sobre a sua superfície.

Pinacriptol

Pigmentos de pó amarelo e verde, usados em soluções destinadas a dessensibilizar.

Piro

Agente redutor primitivamente usado nos reveladores.

Pixel

Unidade mínima de informação digital numa imagem digitalizada . Em geral tem a forma de um quadrado muito pequeno, com determinado tom e matiz.

Píxel

Ponto de cor cujo conjunto permite formar uma imagem. A resolução de uma imagem de uma máquina digital é determinada pelo número de pixels: 640 x 840 ou 1280 x 960, por exemplo. Quanto maior for o número de pixels, maior será a resolução da imagem e por consequência, maior a qualidade.

Pixelização

Efeito visual que consiste na distinção evidente dos pontos de cor de uma imagem, ou seja, dos pixels. Quanto maior for o número de pixels e menor o seu tamanho, mais definição terá

a imagem e menor será a sua tendência para a pixelização.

Placa

Antigas placas fotográficas revestidas de emulsão.

Placa de quarto

Antigo formato de película. Hoje em dia, é ainda muito utilizado na descrição das antigas máquinas de 8,3 x 10,7 cm.

Placas

Grandes placas de madeira ou fibra que se utilizam para construir cenários num estúdio. As placas, quando pintadas de cor adequada, podem também ser usadas como reflectores, a fim de garantir uma difusão homogénea da luz.

Placas secas

Termo utilizado para designar placas revestidas a gelatina, na época em que o processo do colódio húmido ainda era vulgar.

Plano

Linha recta imaginária sobre a qual os pontos da imagem podem incidir ou que passa através de um conjunto de pontos perpendicular ao eixo óptico.

Plano da imagem

Plano geralmente perpendicular ao eixo óptico, no qual é formada uma imagem nítida do motivo.

Plano da película

Plano na parte traseira da máquina fotográfica em que se situa a película durante a exposição. A objectiva da máquina está concebida para focar as imagens exactamente no plano da película.

Plano de maior nitidez

Plano em que a objectiva foca a imagem com maior nitidez. Nas máquinas de corpo fixo é perpendicular e vertical ao eixo da objectiva, mas pode variar de acordo com os movimentos da máquina.

Plano focal

Linha imaginária perpendicular ao eixo óptico, que atravessa o ponto focal. É o plano de focagem nítido quando a objectiva se encontra focada para o infinito.

Plano nodal

Linha imaginária que atravessa os pontos nodais do sistema fotográfico.

Planos principais

Linhas imaginárias que atravessam os pontos nodais de um sistema fotográfico.

Poder de cobertura

Área da imagem de qualidade aceitável produzida por uma objectiva. A maioria das objectivas tem um poder de cobertura que excede tão largamente o formato da imagem que permite efectuar os chamados movimentos da máquina fotográfica, descentramentos da objectiva, etc.

Poder de resolução

Propriedade de um sistema óptico para distinguir objectos muito próximos entre si. Em fotografia, a qualidade de imagem resulta do poder de resolução da objectiva e da emulsão. A resolução é expressa em função das linhas nitidamente registadas por milímetro e visualmente separáveis na imagem final.

Polarização

Limitação da direcção da vibração da luz. A luz normal vibra em ângulos rectos em relação à sua trajectória em todos os planos. É possível controlar a polarização com um filtro que faz a luz vibrar num só plano, reduzindo a sua intensidade. Os filtros de polarização podem ser usados nas objectivas e nas fontes de luz para diminuir ou eliminar reflexos da superfície dos objectos.

Polarização cruzada

Sistema de utilização de dois filtros de polarização, um sobre a fonte luminosa e outro entre o motivo e a objectiva. Com certos materiais, como por exemplo, o plástico, a polarização provoca o efeito de uma birefracção, manifestado por faixas coloridas. Este efeito usa-se frequentemente na investigação de áreas de esforço em modelos de engenharia e de arquitectura. a polarização cruzada pode também ser usada para eliminar reflexos indesejados.

Polarizador, filtro

Filtro que pode bloquear, ou criar, luz polarizada.

Pontilhado

Método de retoque. Os defeitos ou pormenores desnecessários são eliminados de negativos ou de positivos com pincel e tinta ou com lápis.

Ponto

Abertura da máquina ou do ampliador.

Ponto de fuga

Ponto no qual as linhas paralelas parecem convergir ao longe. Usada pelos artistas para dar uma perspectiva realista a uma representação bidimensional.

Ponto de luz

Ponto muito brilhante provocado por uma luz reflectida de qualquer objecto brilhante numa cena, como por exemplo molduras de vidro, espelhos, etc.

Ponto de vista

Em fotografia, define a posição a partir da qual a fotografia é tirada relativamente ao motivo. Pequenas alterações no ponto de vista da máquina podem resultar em diferenças significativas nas provas ou diapositivos acabados.

Ponto focal A

Ponto de luz, existente no eixo óptico, para onde convergem todos os raios de luz provenientes de determinado motivo.

Ponto hiperfocal

Ponto de focagem nítida mais próximo de uma máquina quando a objectiva se encontra focada no infinito. No ponto hiperfocal, a profundidade de campo estende-se desde o infinito até um ponto a meia distância entre esse ponto e a máquina.

Ponto nodal

Uma objectiva composta tem dois pontos nodais: o anterior - aquela para o qual parecem dirigir-se todos os raios luminosos que chegam à objectiva e o posterior - aquele do qual parecem provir os raios luminosos depois de atravessarem a objectiva. Os pontos nodais usam-se para calcular medidas ópticas, como por exemplo a distância focal.

Pontos de fixação

Regulação dos valores do diafragma cujos ajustes físicos podem ser sentidos pelo operador, no momento em que os efectua.

Pontos t

Medidas de entrada da luz na objectiva, mais exactas do que os valores "f", uma vez que estes apenas representam a razão entre o diâmetro e a distância focal. Por sua vez, os pontos "t" baseiam-se na transmissão real da luz com diâmetros diferentes.

Pontual, fonte de luz

Pequena fonte de luz com um filamento compacto e bolbo de vidro transparente, provocando sombras intensas.

Pormenores das sombras

Pormenores mais visíveis das zonas escuras da imagem positiva e que determinam o limite mínimo para a exposição.

Port

Na fotografia submarina designa a janela situada na parte dianteira do receptáculo da máquina fotográfica. Para evitar a distorção da imagem, deve apresentar uma curvatura idêntica à do elemento dianteiro da objectiva.

Porta de série

Denominação que é dada às ligações de entrada e saída presentes nos PCs, também conhecidas por portas de série. Maia rápidas e práticas do que as portas de série é a porta USB.

Porta lâmpadas

Parte opaca de um projector ou de um ampliador dentro da qual se encontra a fonte de luz.

Porta negativos

Mantém o negativo entre a fonte de luz e a lente de ampliação.

Pós produção

Processos fotográficos que se realizam após a revelação da imagem. Inclui o retoque, os efeitos especiais e o acabamento.

Posição "B"

Letra utilizada no anel de controlo de velocidade de obturação e que indica que o obturador fica aberto enquanto se prime o disparador.

Posição "IR" ou "R"

Aparece em muitas objectivas e é geralmente assinalada a vermelho. Indica a mudança de focagem exigida pela fotografia com infravermelhos. Essa mudança é necessária porque os raios visíveis pelos quais focamos se refractam mais do que os comprimentos de onda para lá do espectro visível.

Posição "I"

Sinal que aparece em algumas máquinas baratas e que indica uma velocidade de obturação instantânea de cerca de 1/50 seg.

Posição "T"

Posição do obturador existente em algumas máquinas que mantêm o obturador aberto quando o disparador é pressionado e o fecha apenas quando este é pressionado uma segunda vez.. Esta posição tem vindo a ser substituída pela posição "B" nas máquinas modernas.

Positivção por contacto

Fazer cópias de contacto. O equipamento varia entre um simples caixilho para cópia de contacto e caixas mais sofisticadas com iluminação de segurança, fonte de exposição e placas

difusoras de luz incorporadas.

Positivo

Em fotografia indica a produção de cópias ou diapositivos nos quais as zonas iluminadas correspondem às zonas iluminadas do objecto, e os tons escuros às áreas escuras. Na imagem positiva a cores, as cores da imagem correspondem às do objecto.

Positivo combinado

Expressão que designa as técnicas que permitem imprimir mais do que um negativo na mesma folha de papel fotográfico.

Positivo/ positivo, impressão

Processo para imprimir um diapositivo de cor directamente em papel, para se obter uma imagem positiva. Os materiais positivos/positivos incluem branqueadores de prata, papel cromogéneo inversível e outros.

Posterização

Técnica fotográfica que utiliza vários negativos de tons separados, positivando-os em material de alto contraste. Obtém-se um negativo mestre, com a sobreposição de outros. O positivo obtido a partir deste, contém áreas seleccionadas de tom plano, em vez de tons contínuos.

Potassa cáustica

Alcalino altamente activo que se utiliza em reveladores de alto contraste para obter uma revelação vigorosa. Altamente venenoso e corrosivo.

Prata negra

Prata metálica finamente dividida, formada a partir de sais de prata, depois dos processos de exposição e revelação.

Prata, sais de

Cristais de prata sensíveis à luz, existentes na emulsão dos filmes e que formam as imagens fotográficas.

Prazo de validade

Data impressa na caixa das películas onde é indicada a data limite (mês e ano) para utilização e processamento da película. Esta data tem normalmente uma grande margem de segurança. No entanto a emulsão das películas pode deteriorar-se muito rapidamente se não for convenientemente conservada. Entre os factores que contribuem para a redução devida útil da película incluem-se o calor, humidade excessiva e a proximidade de vapores de substâncias como os produtos de limpeza doméstica.

Pré visionamento da abertura

Controlo existente nas máquinas reflex em que a focagem é feita pela própria objectiva e que permite fechar o diafragma num valor previamente ajustado, antes de efectuar a exposição. Destina-se a prever a profundidade de campo.

Primárias, cores

Cores a partir das quais podem ser feitas todas as outras cores. Na luz, são o azul, verde e vermelho.

Princípio de Scheimpflug

Princípio segundo o qual a orientação do plano de focagem nítida varia consoante a orientação não só do painel da frente, como do painel de trás da máquina técnica: o plano e as linhas que se prolongam a partir de ambos os painéis coincidem no mesmo ponto.

Prioridade à abertura

Sistema de exposição semi automático através do qual o fotógrafo selecciona a abertura e a máquina regula a velocidade de obturação correspondente, de forma a garantir a exposição correcta da cena.

Prioridade para o obturador

Sistema de exposição semi automático através do qual o fotógrafo regula o obturador e a máquina selecciona a correspondente abertura da objectiva, a fim de garantir uma exposição correcta da cena.

Prisma

Meio transparente capaz de flectir a luz em diversos graus, de acordo com o seu comprimento de onda.

Prisma

Meio transparente capaz de flectir a luz em diversos graus, de acordo com o seu comprimento de onda.

Processamento

Sequência de etapas necessárias para transformar a imagem fotográfica latente numa imagem permanente e visível.

Processamento puxado

Revelação prolongada de forma a permitir a utilização de películas com velocidades mais elevadas do que as indicadas. Este processo apresenta melhores resultados com filmes rápidos, onde se registem cenas de baixo contraste. Utiliza-se sobretudo em fotografia desportiva ou reportagens.

Processo aditivo (impressão de provas pelo)

Um dos métodos de filtragem da luz do ampliador, de forma a obter a cor correcta na ampliação de provas a cores. São feitas três exposições sucessivas do negativo: com luz vermelha, verde e azul respectivamente.

Processo daguerreótipo

Processo fotográfico no qual o material sensível era constituído por uma camada de nitrato de prata aplicada sobre uma base de cobre. O positivo obtinha-se por uma única exposição seguida da "revelação" em mercúrio. A imagem tornava-se permanente mergulhando a placa numa solução de cloreto de sódio ou tiosulfito diluído.

Processo de colódio

Processo inventado por Frederick Scott Archer em 1851 que constituiu um grande avanço em relação ao processo calótipo anterior devido ao grande aumento de sensibilidade conseguido com a exposição da placa ainda molhada. Também conhecido por colódio húmido, este processo tinha a desvantagem de necessitar de equipamento volumoso. Foi um dos principais processos até à introdução da placa por volta de 1870.

Processo de destruição de colorantes

Processo de formação de imagens a cores por meio de eliminação selectiva de corantes durante a revelação. Utiliza-se nos materiais de três camadas em que os três colorantes se encontram já formados antes da exposição. Depois da exposição utiliza-se um agente branqueador para destruir os colorantes na proporção da densidade da imagem de prata. Por este motivo, a destruição de colorantes é maior nas zonas de maior exposição, o que significa que é possível produzir positivos a partir de transparências a cores sem necessidade de as submeter ao processo de inversão.

Processo subtractivo (impressão de provas pelo)

Método que normalmente se utiliza na impressão de provas positivas a cores a partir de negativos a cores. O equilíbrio da cor obtém-se expondo o papel através de uma combinação

de filtros amarelos, magenta e cyan que bloqueiam selectivamente a passagem da luz excessiva de uma cor, evitando assim os tons dominantes indesejáveis.

Profundidade de bit

Quantidade de bits por pixel, em função da qual se define a qualidade da cor ou escala de cinzentos de uma imagem.

Profundidade de campo

Distância entre o ponto mais próximo e mais afastado do motivo que apresente uma nitidez aceitável numa imagem. Na maioria dos motivos vai de 1/3 da distância do ponto focal ao motivo, até 2/3 para trás dele.

Profundidade de focagem

Distância até à qual o plano da película pode ser deslocado sem necessidade de voltar a focar a máquina. É equidistante em relação à parte anterior e posterior do ponto de focagem óptimo.

Projectão frontal

Método de projecção que permite combinar em estúdio uma figura com fundo fotografado anteriormente.

Projectão por trás

Projectão de um slide ou filme por trás de um écran translúcida. Utiliza-se em fotografia estática de publicidade(assim como em trabalhos de televisão e cinema), para formar fundos falsos, ou em casos em que o espaço para projecção é reduzido.

Projector

Aparelho utilizado para reproduzir num écran imagens ampliadas fixas ou com movimento.

Prova de contacto

Impressão directa por contacto do negativo com o papel de impressão. A prova ou positivo obtido apresenta as mesmas dimensões do que negativo.

Prova de tira

Pequena tira de película cortada da extremidade de um rolo exposto. Esta é revelada previamente de forma a ajustar os tempos de revelação ao resto da película, caso seja necessário.

Prova directa

Ampliação padrão de menores dimensões a partir de um negativo de 35mm que é feita pela maior parte das máquinas de revelação comerciais.

Puxar

Expor a película como se fosse mais sensível à luz do que o indicado pela sua classificação ISO nominal. Durante o processo de revelação devem ser feitas compensações na película "puxada".

Quantum

A mais pequena unidade indivisível da energia radiante.

Queimar

Termo de impressão fotográfica que se usa para indicar as partes de uma imagem que ficariam beneficiadas com uma exposição suplementar. As partes da imagem que não necessitam de ser queimadas devem ser protegidas da luz do ampliador durante este processo.

Químico, indicador

Produto químico que muda de cor para indicar o momento em que as soluções químicas se encontram exaustas.

Químico, nevoeiro

Véu provocado sobre os filmes ou papéis por contaminação química.

Radiação infravermelha

Parte do espectro das radiações electromagnéticas que tem comprimentos de onda maiores do que a luz vermelha visível (aproximadamente de 700 a 1500 nanómetros). A radiação infravermelha é detectada como calor e pode ser registada num tipo especial de película fotográfica, com o auxílio de um filtro especial, vermelho escuro.

Radiação ultravioleta

Radiação electromagnética cujos comprimentos de onda são menores do que os da luz violeta, que tem o menor comprimento de onda visível. Apesar de invisível, a maioria das películas é sensível a esta radiação electromagnética de pequeno comprimento de onda.

Raios X

Radiações electromagnéticas, para lá do violeta, capazes de produzir sobre uma emulsão sensível uma representação visual da estrutura interna de um objecto.

Rápida, objectiva

Uma lente com uma abertura máxima muito grande.

Rapidez da emulsão

Sensibilidade relativa do material sensível à luz.

Rapidez da objectiva

Designação de uma objectiva em função da sua capacidade máxima de captação da luz. O valor que se utiliza corresponde à abertura máxima.

Rapidez da película

Sensibilidade de uma película à luz. Designa-se por um valor numérico segundo a escala normalizada ISO (Internacional Standards Organization).

Reader

Dispositivo que se utiliza para ler cartões de memória flash e que permite transmitir informação da máquina digital para o PC a uma velocidade superior à da porta de série do computador.

Realogeneização

Processo pelo qual a prata negra se transforma de novo em halogenetos de prata. É utilizado no branqueamento anterior à viragem e à intensificação.

Reciprocidade, falha de

Perda da sensibilidade à luz em exposições muito curtas ou muito prolongadas.

Reconhecimento da película Dx

Sistema de reconhecimento automático da sensibilidade da película, presente na maior parte das máquinas modernas, que utiliza uma série de sensores colocados dentro do compartimento da película, a fim de ler um padrão codificado impresso na parte lateral da respectiva cassete. Cada sensibilidade de película tem o seu código próprio, mas se a película não tiver codificação Dx, a máquina selecciona automaticamente por omissão o ISO 100.

Rectilínea rápida

Sistema fotográfico composto por duas objectivas duplas colocadas simetricamente à volta da abertura focal. Este sistema permite evitar muitas das aberrações mais frequentes nas

máquinas simples.

Recuperação da prata

Processo de extracção da prata de soluções esgotadas. Pode ser feita por um dos três métodos seguintes: decantação, troca metálica e processo electrolítico.

Rede

Película transparente com pontos, grãos, linhas, etc. Utiliza-se para converter imagens fotográficas que passam a ostentar o desenho existente na rede.

Redução

Técnica de laboratório que consiste em reduzir a densidade excessiva de um negativo ou prova positiva mediante uma solução química que actua branqueando a imagem de prata. O redutor permite tornar mais claras pequenas zonas da prova, ou salvar um positivo sem pormenores ou com demasiada exposição.

Redução do efeito de olhos vermelhos

Modo de disparo com flash que evita que os olhos dos modelos de uma fotografia apareçam vermelhos pelo reflexo da luz do flash nas suas retina. Uma pequena porção de luz é disparada antes que o flash seja activado, provocando a contração das pupilas do modelo e evitando que a luz tenha um forte impacto na retina.

Redutor

Produto químico que se utiliza para reduzir a densidade de uma imagem revelada, uniformizando toda a superfície, (sem alterar o contraste), ou de forma proporcional, de acordo com a densidade (reduzindo o contraste).

Redutor de Farmer

O redutor mais comum. É composto por uma solução de ferricianeto de potássio/tiosulfato de sódio sendo utilizado para branquear cópias e negativos.

Redutor proporcional

processo químico que se utiliza para reduzir a densidade e o contraste em excesso de um negativo.

Reflector

Em fotografia designa qualquer substância de material branco cinzento ou prateado, a partir da qual se possa fazer reflectir luz sobre as zonas de sombra. Geralmente utiliza-se apenas em fotografia de estúdio.

Reflexo

Raios luminosos que depois de incidirem sobre uma superfície, são por esta devolvidos. Em superfícies lisas e polidas, formam-se reflexos espectaculares; enquanto que em superfícies rugosas, o reflexo é difuso devido à dispersão da luz.

Refracção

Desvio que sofre um raio luminoso quando passa de um meio para o outro, após incidir neste obliquamente, o raio é desviado na superfície de contacto dos dois meios. Pode calcular-se o ângulo de desvio a partir do índice de refracção de cada meio.

Regra da inversão dos quadrados

Quando a fonte de luz é um ponto, a iluminação de uma superfície é proporcionalmente inversa ao quadrado da distância da fonte de luz, isto é, ao dobro da distância corresponde a quarta parte da luz.

Repicagem

Retoque de uma prova positiva ou de um negativo para eliminar os pontos e as manchas.

Reticulação

Formação de um mosaico de rede na emulsão provocado por alterações extremas da temperatura a que se sujeitou a gelatina da camada sensível fotográfica.

Retina

Camada de tecido sensível à luz situado na extremidade posterior dos olhos.

Retoque

Retirar imperfeições ou pequenas áreas indesejáveis de pormenor numa prova, usando pincéis e tintas, aguarelas ou grafite.

Retrodispersão

Efeito visível resultante da utilização de um disparador de luz de relâmpago na água a partir do lugar em que se encontra a máquina, quando o meio líquido contém partículas ou bolhas de ar.

Retrofocagem

Distância compreendida entre a superfície posterior de uma objectiva e o plano focal e que nem sempre corresponde à distância focal. Nas grandes angulares, cuja construção é de retrofocagem, esta é muito maior do que a distância focal permite, devido à utilização de espelhos na construção da máquina, tal como acontece na SLR de 35mm.

Retro projecção

Sistema de projecção que faz incidir uma imagem sobre o lado posterior de um écran translúcido. Esta técnica é muitas vezes utilizada para criar um fundo para uma pessoa ou um objecto colocado em frente do écran. Neste caso, é muito importante que a direcção dos objectos existentes no primeiro plano estar de acordo com a do diapositivo projectado e que a cor e intensidade do fundo sejam equilibradas em relação ao motivo do primeiro plano.

Revelação

Processo químico de conversão da emulsão de halogenetos de prata exposta numa imagem visível. O segredo de uma boa revelação consiste na utilização do revelador apropriado, convenientemente diluído à temperatura correcta, bem como a duração da revelação e a agitação.

Revelação contida ou reduzida

Revelação para reduzir o contraste. Utilizada habitualmente precedida de uma exposição mais demorada do que o normal.

Revelação em cubeta

Processo de revelação que se utiliza em película de folhas ou cópias e que consiste em mergulhá-las numa cubeta com revelador e agitá-lo, mexendo com o prato. Este processo acelera a oxidação e encurta rapidamente a duração do revelador obrigando a renová-lo com frequência.

Revelação física

Sistema de revelação em que a prata está presente no revelador, atraída à emulsão pelos halogenetos de prata expostos, sendo portanto uma forma de intensificação. Os reveladores físicos não têm tido grande sucesso, em parte por a revelação proporcional ser muito difícil de controlar.

Revelação forçada

Revelação feita durante períodos mais longos ou a temperaturas mais altas do que as indicadas, a fim de aumentar a densidade. Um dos riscos deste processo é a formação de véu.

Revelação para arquivamento

Técnica de revelação com a finalidade de obter a melhor conservação possível da imagem fotográfica.

Revelação por contágio

Ação reveladora característica dos materiais dos materiais "lith". A oxidação da hidroquinona produz um novo agente redutor extremamente activo, a semiquinona, na presença de baixas quantidades de sulfito de sódio, produzindo um contraste muito elevado.

Revelação transposta

Revelação da película inversível como se fosse negativa, ou da película negativa como se fosse positiva, com a finalidade de produzir efeitos especiais.

Revelação, tanque de

Tanque estanque à luz para processamento de filme.

Revelador

Solução química que contém agentes redutores capazes de transformar os halogenetos de prata expostos em prata negra. Este processo torna visível a imagem latente na emulsão.

Revelador (tipo banho perdido)

Revelador que se destina a ser utilizado uma única vez e depois deitado fora.

Revelador universal

Designação dada a uma série de reveladores, geralmente de tipo M/Q e que tanto podem ser utilizados com películas, como com papéis, bastando para isso adaptar a diluição.

Reveladores de alto contraste

Soluções e materiais que se utilizam para produzir imagens de alto contraste.

Reveladores de grão fino

Reveladores de película que ajudam a manter o tamanho do grão da fotografia o mais pequeno possível. Com a maioria dos reveladores actuais de grão fino, obtêm-se excelentes resultados, sem perda da sensibilidade da película.

Reveladores MQ/PQ

Soluções de revelação compostas pelos agentes redutores metol e hidroquinona ou fenidona e hidroquina.

Ruído

Termo que se utiliza para definir os defeitos de uma imagem captada que são causados por uma má interpretação dos pixels. O ruído pode ser provocado por uma exposição de mais de 1 segundo, ou quando se utilizam valores ISO superiores a 400.

Saco de carregar

Saco opaco dentro do qual se podem carregar máquinas ou tanque de revelação sob uma iluminação normal.

Saco de fole

Manga curta e flexível utilizada nas máquinas de grande formato em vez do fole normal, quando se empregam objectivas de curta distância focal (grandes angulares).

Saída de video

A maioria das máquinas digitais oferece a possibilidade de se ligar a um televisor PAL ou NTSC para visualizar no écran, as imagens por ela armazenadas. Assim, podem editar-se fotografias enquanto se visualizam no televisor ou podem ser gravadas em video.

Sanduíche

Combinação física simples de duas folhas de película: transparências para projectar e negativos para positivar, de forma a obter uma nova imagem.

Sangria

Termo que se utiliza para designar uma fotografia sem margens e na qual a imagem vai até às pontas do papel.

Sapata

Suporte de metal ou plástico geralmente existente na parte superior da máquina e que se destina a receber um flash. Os contactos eléctricos na base da sapata correspondem aos contactos na parte inferior do flash, completando assim um circuito quando o obturador é activado.

Saturação

Grau de pureza de uma cor. Quanto menos uma cor for afectada por outras cores, mais se diz que está saturada.

Scanner progressivo

O sensor da máquina recolhe informação sobre a imagem processando as linhas de forma sequencial.

Scoop

Fundo de estúdio com uma curvatura suave que se utiliza especialmente para eliminar a linha do horizonte.

Secagem, armário de

Armário com ventilação para secagem de filmes depois do processamento. Uma ventoinha faz circular o ar dentro do armário.

Secagem, marcas de

Marcas no filme provocadas por secagem irregular e que causam irregularidades na densidade da imagem final.

Seco, montagem a

Processo de montagem de fotografias sobre suportes lisos, por acção de pressão e a seco.

Seguimento da acção

Acção de rodar a máquina enquanto o obturador permanece aberto, a fim de acompanhar um motivo em movimento. O motivo deve aparecer com razoável nitidez enquanto as zonas paradas da cena irão aparecer bastante tremidas.

Segurança, caixa

Caixa que serve para guardar o papel fotográfico, impedindo a sua deterioração com produtos químicos ou com a luz directa.

Sensação falsa

Efeito causado na composição e que faz com que os motivos do primeiro e último plano pareçam situar-se ao mesmo nível.

Sensibilidade

Grau de resposta de uma emulsão fotográfica à luz. As películas são classificadas em valores ISO/ASA em função das suas sensibilidades.

Sensibilidade à cor

Reacção do material sensível às cores do espectro.

Sensitometria

Estudo científico dos materiais sensíveis à luz e do seu comportamento.

Sensível ao azul

Emulsão sensível apenas à zona azul do espectro visível. Também designada por emulsão "ordinária".

Sensor de imagem

O sensor de imagem da máquina é o dispositivo que permite captar uma imagem. O sensor de imagem é formado por fotodíodos que recebem o impacto da luz e a transformam em pixels, ou seja, em informação digital. A cada fotodíodo corresponde um pixel. O sensor de imagem é um mecanismo analógico, mas a informação que capta é digitalizada por um conversor A/D.

Separação de tons

Isolamento de zonas de tonalidades numa imagem, em geral, por meio da combinação da combinação de diversas densidades dos positivos e negativos "lith". O resultado final é uma imagem com tons claros muito intensos e sombras profundas, e com um grau reduzido de tons intermédios.

Sépia, viragem

Alteração para castanho das áreas negras de uma imagem a preto e branco, de forma a dar-lhe um aspecto antigo e desbotado.

Silhueta

Técnica de fotografar apenas os contornos de um objecto. Ao fotografar um objecto escuro contra um fundo claro, obtêm-se uma representação como que de uma forma negra sólida que se destaca de um fundo claro.

Símbolos de distância

Símbolos utilizados no controlo de focagem de máquinas simples, como guia de focagem. As mais frequentes são: retrato, meio corpo, corpo inteiro e montanha.

Sincronização do flash

Sistema que se destina a assegurar que o obturador permanece aberto enquanto o flash atinge o seu máximo de intensidade. Na máquina existem normalmente duas posições: X (usada para o flash electrónico, na qual se obtém intensidade máxima quase instantaneamente) e a posição M (utilizada nos flash de lâmpada, em que obturador tem que ficar aberto cerca de 17 milissegundos, para alcançar a intensidade máxima).

Sincronização, luz natural

Sistema que permite combinar a luz natural com a do flash, de modo a obter uma iluminação equilibrada.

Síntese aditiva

Sistema de produção de imagens coloridas através da mistura das cores primárias: azul, verde e vermelho.

Síntese da cor

Combinações de luz ou tinta colorida que permitem produzir uma imagem fotográfica a cores. Estes métodos podem ser aditivos ou subtractivos.

Síntese subtractiva

Método para a produção de imagens coloridas a partir de corantes complementares de amarelo, magenta e azul. É o de combinação de cores que actualmente se utiliza na produção de imagens fotográficas a cores.

Sistema de registo

Sistema utilizado no laboratório e na montagem de negativos para alinhar partes de diferentes películas de modo a que fiquem na posição exacta. Normalmente são utilizados orifícios e cavilhas de fixação.

Sistema de zonas

Sistema complexo que relaciona as leituras da exposição aos valores tonais dos negativos e cópias.

Sistema fotográfico

Designa o tipo e a quantidade de objectivas e outros acessórios que podem ser usados com uma determinada máquina. Serve ainda para descrever a construção de uma determinada objectiva.

Skylight, filtro

Filtro que se utiliza para reduzir as tonalidades azuis causadas pela luz azul proveniente do céu, pela luz ultravioleta e pela neblina. Pode ser usado permanentemente para proteger as lentes.

Slide

Designação alternativa para diapositivo.

Slit scan

Método de fotografia pelo qual a imagem é projectada sobre a película através de uma fenda móvel, ou em que a película se desloca e a fenda permanece imóvel. A fotografia periférica é uma das suas utilizações.

SLR

Abreviatura inglesa de Single Lens Reflex.

SmartMedia

Tipo de cartão de memória flash, também conhecida como SSFDC (Solid State Floppy Disk Card).

Snoot

Designa um acessório cilíndrico adaptável a uma fonte de luz e que serve para projectar um círculo de luz.

Sobreexposição

Expressão que se utiliza para designar material sensível que à luz que recebeu uma exposição excessiva. Pode ser provocada por uma luz demasiado intensa ou por demasiado tempo de exposição à acção da mesma. Geralmente aumenta a densidade e diminui o contraste dos materiais fotográficos.

Sobrerrevelação

Termo que indica que o tempo de revelação recomendado pelo fabricante foi excedido. Pode ser provocada por um aumento do tempo ou da temperatura de revelação e tem como consequência o aumento da densidade e contraste.

Solarização

Inversão completa ou parcial de uma imagem provocada pela sobreexposição maciça à luz branca.

Solubilidade

Designa, em termos gerais, a facilidade com que um sólido se mistura com a água. Em termos específicos, define-se pela quantidade de uma determinada substância que se consegue dissolver numa determinada quantidade de água, a uma determinada temperatura.

Solução de armazenamento

Compostos para revelação que podem ser guardados concentrados ou diluir antes de utilizar.

Solução de trabalho

Solução com a concentração prescrita e pronta a ser utilizada.

Sombras

Em termos de sensitometria ou de exposição, designa o tom mais escuro de um objecto.

Sombreado

Impedimento da passagem da luz da imagem durante toda ou parte da exposição.

Sombrinha de flash

Reflector em forma de sombrinha que lança uma grande área de luz suave e difusa sobre o motivo quando a luz do flash é reflectida na sua superfície interior.

Spot

Fonte de luz artificial composta por uma lente Fresnel, um reflector e um sistema de focagem simples, de modo a produzir um feixe de luz intensa, de largura controlável.

Spotlight

Unidade que produz um feixe de luz forte, que pode facilmente ser dirigida sobre um motivo.

Stop

Medida da luz que se permite que atinja o filme. Cada mudança de abertura ou velocidade do obturador equivale a um "stop".

Suave

Descreve uma imagem de baixo contraste, a iluminação que produz, bem como a graduação do papel em que essas imagens são obtidas.

Suave, foco

Imagem suave e difusa.

Suavizador

Acessório especial constituído por um vidro ou material plástico que se adapta à objectiva da máquina fotográfica com a finalidade de suavizar a definição da imagem. O suavizador emprega-se geralmente para produzir um subtil efeito de névoa romântica numa fotografia.

Suavizadores da água

Métodos de eliminação da maioria dos minerais e sais existentes na água. Podem formar uma camada no equipamento utilizando grandes quantidades de suavizador de água, sistemas de filtragem física ou produtos químicos.

Sub revelação

Redução no grau de revelação. É geralmente provocada por um tempo de revelação mais curto ou pela diminuição da temperatura da solução. Provoca perda de densidade e redução do contraste da imagem.

Subexposição

Resulta de uma exposição demasiado pequena, quer na máquina, quer na fase de ampliação. Em materiais negativos/positivos, a exposição diminui a densidade, podendo também reduzir o contraste da imagem revelada.

Sulfato de bário

Composto utilizado no fabrico de papel fotográfico e que se destina a produzir brancos bem

intensos na cópia final.

Sulfito de potássio

Composto que se utiliza no processo de viragem a sépia.

Sulfureto de amónia

Composto fundamental no sulfureto e na viragem a sépia. É também ingrediente fundamental de alguns intensificadores.

Sulfureto de sódio

Composto normalmente utilizado como conservante de reveladores.

Superfície anasférica

Superfície de uma objectiva que tem mais do que um raio de curvatura, ou seja, que não pertence à esfera. Ajuda a compensar muitas das aberrações existentes em objectivas de modelo mais simples.

Superfície da fotografia

Superfície diante da máquina e que fica registada sob a forma de imagem.

Suplementar, lente

Lente adicional que se coloca por cima da objectiva para alterar a distância focal. É utilizada em trabalhos de close-up.

Suporte

Designação dada ao tripé ou suporte para a máquina, por exemplo.

Suporte de armazenamento

O suporte de armazenamento de uma máquina digital é o equivalente ao rolo de uma máquina analógica. Existem diversos tipos de suporte de armazenamento de imagens para máquinas digitais, sendo o mais comum o cartão de memória flash. Para além deste podemos encontrar máquinas que armazenam as imagens em discos floppy ou CD-R, ou ainda outras que armazenam as imagens na sua memória interna.

Suporte de ombro

Suporte para máquina que permite segurar com maior firmeza o aparelho que esteja equipado com uma objectiva de longa focal. Tem o aspecto de uma coroa de espingarda.

Tabelas de profundidade de campo

Tabelas que indicam as extensões de profundidade de campo aceitáveis para determinadas distâncias de focagem e aberturas. A profundidade varia de acordo com a distância focal da lente, distância a que se foca e abertura. A existência de escalas assinaladas em torno da objectiva possibilitam também uma avaliação aproximada.

Tampa de lente

Tampa removível que serve para proteger uma objectiva.

Tampa do carregador

Chapa oca que protege a película da exposição até que esta seja colocada na máquina. Utiliza-se em folhas de película rígida e em alguns sistemas de película em rolo.

Tampão

Composto químico que se utiliza para manter a alcalinidade de um revelador, especialmente na presença do brometo que se produz durante a revelação. Este termo aplica-se a qualquer produto ou composto químico que ajuda a conservar as propriedades de uma solução.

Tanque

Contentor estanque à luz onde são processados filmes ou papéis.

Tanque de carregamento para luz do dia

Tanque opaco para revelação, especialmente concebido para carregar películas em ambientes de luz normal.

Tanque de temperatura constante

Tanque onde circula água ou ar a uma temperatura constante de 20° para preto e branco e 27° para cor, e onde são conservadas as soluções químicas para o processamento dos filtros.

Tanque para luz do dia

Reservatório opaco para revelação de películas. A película é carregada às escuras, sendo depois possível realizar todas as outras operações com luz normal.

Tanques

Recipientes que se destinam a guardar soluções químicas destinadas à revelação de películas e de placas. Alguns destinam-se a ser utilizados apenas no laboratório, outros embora tenham que ser carregados às escuras, podem ser utilizados à luz.

Técnica de arrastamento

Método de processamento laboratorial que consiste em impedir o arrefecimento de uma solução química (geralmente o revelador) durante o tempo em que está em contacto com a emulsão. Antes de ser utilizada, a solução é aquecida a uma temperatura um pouco superior à recomendada, de forma que enquanto está a ser utilizada vai arrefecendo a uma temperatura um pouco mais baixa, mas ainda dentro dos limites de segurança.

Tele conversor

Óptica acessória que se introduz entre a teleobjectiva e o corpo da máquina para aumentar a distância focal.

Telémetro

Instrumento óptico para medir distâncias, normalmente acoplado ao mecanismo de focagem da máquina fotográfica. O telémetro mostra duas imagens e as cenas aparecem como provindo de pontos de vista diferentes. Quando ambas coincidem, o motivo está focado.

Telémetro acoplado

Sistema de focagem, no qual o visor e o controlo se encontram ligados. O fotógrafo vê uma imagem directa do motivo no visor, ficando a parte central do mesmo com uma imagem sobreposta. O controlo da focagem é ajustado até ambas as imagens coincidirem exactamente.

Teleobjectiva

Objectiva de construção compacta que dá uma longa distância focal com uma curta distância ao plano da objectiva.

Teleobjectiva invertida

Desenho de objectiva que dá uma distância focal curta com retrofocagem ou distância objectiva-película longa. Permite a construção de grandes angulares para máquinas de pequenos formatos, deixando espaço para o espelho, obturador, etc.

Temperatura absoluta

Temperatura a que é necessário aquecer uma substância inerte para que brilhe com uma determinada cor. A escala de temperatura de cor que é utilizada em fotografia situa-se nos limites de 2000k, passando pelo branco padrão de 5400k, até às cores azuladas, acima de 6000k.

Temperatura da cor

Escala que exprime a qualidade da cor e o conteúdo de uma fonte de luz, calibrada em kelvins ou em “mireds” (graus micro recíprocos).

Tempo de clarificação

Tempo entre a primeira imersão e a transparência do filme, durante a sua fixação. Esta completa-se depois de duas vezes decorrido o tempo de clarificação.

Tempo de reciclagem

Tempo que o flash demora a carregar entre dois disparos.

Temporizador

Dispositivo que permite realizar o disparo automático da máquina uns segundos depois de se ter activado o disparador. É muito útil para fazer auto retratos.

Tenda de luz

Dispositivo para envolver, feito de material translúcido, que se coloca de modo a rodear o objecto. A iluminação é dirigida através do material para produzir um efeito de grande difusão apropriado para objectos arredondados e muito reflectores.

Terços, intercepção dos

Pontos em que as linhas imaginárias que dividem a imagem em terços, tanto vertical como horizontalmente, se interceptam umas às outras. Os temas colocados nesses pontos tendem a dar composições equilibradas.

Termografia

Método para formar imagens da emissão calórica de um objecto.

Testes de permanência

Processos que permitem averiguar se uma imagem fica bem gravada. Podem fazer-se dois testes: teste de fixação ou de lavagem.

Text Stamp

Algumas máquinas permitem acrescentar texto escrito às fotografias armazenadas de maneira a facilitar a sua identificação.

Textura

Define o tipo de superfície de um objecto, rugosa ou lisa, por exemplo. Em fotografia, controlando cuidadosamente a iluminação, é possível descrever-se uma superfície, adicionando-lhe uma qualidade táctil em termos de profundidade, forma e tom, de modo a criar uma sensação tridimensional.

TFT

Nome pelo qual é conhecido o monitor LCD de alta resolução.

TIFF

Arquivo de imagem não comprimido e que não apresenta os defeitos próprios dos formatos de compressão, como por exemplo o JPEG.

Tintagem

Aplicação manual de tintas (de óleo, pigmentos, aguarela) à prova fotográfica.

Tiocianato de amónia

Agente fixador altamente activo, utilizado nos fixadores rápidos e cuja acção consiste em transformar os halogenetos de prata não utilizados em complexos solúveis. Não é recomendável a sua utilização na fixação de cópias por a sua forte acção poder degradar os pretos, se o tempo de fixação for prolongado.

Tiocianato de potássio

Composto utilizado em alguns reveladores de grão fino, como o solvente de prata. É também utilizado na viragem a ouro.

Tiocianato de sódio

Alternativa ao tiocianato de potássio como solvente de prata nas fórmulas de reveladores físicos e de grão fino.

Tiosulfito de sódio

Composto utilizado em muitos fixadores. Transforma os halogenetos num complexo solúvel que pode ser eliminado com a lavagem.

Tira de prova

Tira curta de uma película exposta que se revela previamente para determinar se é necessário realizar algum ajuste no processo de revelação. É muito útil quando as posições de exposição são incertas. Também se designa assim a tira de prova com várias exposições efectuadas no ampliador.

Tom

Termo que serve indicar a força dos cinzentos entre o branco e o preto. Refere-se à intensidade, claridade e escuridão de um tom, sendo influenciado pela iluminação. Em termos fotográficos, a mudança de tom é representada pela densidade variável.

Tom chave

Tom de maior importância da cena que se fotografa e que deve ser registada com rigor.

Tom contínuo

Termo usado em fotografia a preto e branco para descrever um negativo ou prova que tem gradações de cor desde o preto até o branco, que correspondem a diferentes tonalidades do motivo original.

Tom quente

Imagem de prata com um tom preto acastanhado. Por vezes é usada para aumentar a riqueza tonal de um objecto fotografado.

Tomada X desincronização

Encaixe externo existente em algumas máquinas que aceitam um cabo que liga o obturador a uma unidade de flash electrónico usada separada da máquina. Desta forma garante-se que o disparo do flash fica sincronizado com a abertura do obturador.

Tonalizadores

Utilizam-se para mudar a cor de uma cópia, por acção de banhos químicos. Através de um processo de branqueamento e pigmentação, a imagem a prata negra transforma-se noutra com um determinado.

Tons altos

Fotografia que contém grandes zonas com tons claros e poucos tons médios e sombras.

Tons baixos

Fotografia de tons predominantemente escuros e com poucas zonas claras.

Tramada, imagem

Imagem que à distância normal de observação parece ter uma gradação contínua de tons, mas que de facto, é constituída por uma rede fina de pontos negros ou a cores.

Transparência

Imagem positiva sobre uma base transparente denominada de slide.

Travão

Componente dos reveladores que impede os agentes redutores de afectar os halogenetos não expostos e transformá-los em prata negra. Diminiu o véu químico.

Tremido

Imagem pouco nítida devido ao movimento da máquina ou do motivo, ou à utilização de uma velocidade de obturação demasiado lenta.

Tricromia

Método para reutilizar ou reproduzir cores específicas mediante a combinação variável de apenas três comprimentos de onda distribuídos de igual modo, como o azul, verde e vermelho ou amarelo, magenta e azul-verde.

Trigêmeo de Cooke

Uma das mais importantes objectivas da história das objectivas. Foi concebida por H.D. Taylor em 1893. É constituída por três elementos fundamentais e a sua abertura máxima é de f6,3. Foi a partir deste modelo que evoluiu a maioria das actuais objectivas de distância focal normal.

Tripack

Material fotográfico utilizado na fotografia a cores, formado por três camadas de emulsão de sensibilidades diferentes, cada uma delas na sua própria base. Usa-se para obter três negativos de separação com uma só exposição.

Tripack integral

Três emulsões, normalmente de tipo diferente, aplicadas na mesma base. Este sistema usa-se sobretudo em materiais a cores e também especiais para preto e branco.

Tripé

Dispositivo de suporte da máquina composto por três pernas e um sistema de montagem para fixar a máquina. As pernas do tripé são extensíveis, de forma a que a altura da máquina possa ser regulada, e a maior parte tem uma coluna central extensível (no cimo da qual é montada a máquina) para ajustamentos de altura mais finos. O uso de tripé impede os estremecimentos da câmara quando se utilizam baixas velocidades de obturação.

TTL

Abreviatura da expressão “through the lens”, refere-se a um sistema de leitura no qual o mecanismo sensível à luz incorporado no corpo da máquina mede a exposição a partir da luz da imagem que atravessa a objectiva.

Tubos de extensão

Acessórios que se utilizam na fotografia a curta distância. Com um sistema semelhante ao do fole de extensão, os tubos de extensão são feitos de metal de diferentes comprimentos e podem ser usados, isoladamente ou em conjunto, permitindo níveis fixos de ampliação do

motivo.

Tungsténio, luz de
Lâmpadas que usam um filamento de tungsténio. A maioria das lâmpadas domésticas são de tungsténio.

Tungsténio, película de
Película com as cores equilibradas para ser utilizado com luz de tungsténio. A maioria das lâmpadas domésticas são de tungsténio.

Tv (Time value)
Modalidade de ajuste no fotómetro, nas máquinas fotográficas com exposição automática. O operador escolhe a velocidade do obturador e o fotómetro regula a abertura.

Ultravioleta

Parte do espectro electromagnético invisível aos olhos humanos à qual a maioria dos materiais fotográficos são sensíveis. As radiações ultravioletas são mais frequentes quando há neblina e nos panoramas distantes, aumentando a perspectiva aérea. Provoca um reflexo azul nos filmes coloridos. Estes efeitos podem ser reduzidos usando um filtro UV que não afecta a exposição.

Unidade central de processamento (CPU)

Abreviatura de Central Process Unit. Numa máquina automática, é a parte dos circuitos electrónicos que coordena a programação.

Unidade secundária

Dispara flashes adicionais quando a unidade de iluminação do flash principal ligada a uma máquina dispara.

USB

A mais rápida porta de ligação do PC para transmissão de imagens a partir de uma máquina digital. Permite a ligação do PC a a mais do que um periférico em simultâneo.

USM (Ultra Sonic Motor)

Motor ultra-sónico incorporado em algumas objectivas de focagem automática para actuar sobre o mecanismo de focagem.

Utilização das máscaras

Controle da densidade ou da saturação de cor do negativo, através da utilização de máscaras de formato irregular.

UV, filtro

Filtro que absorve os comprimentos de onda da luz ultravioleta, eliminando neblinas.

UXGA

Imagem com uma resolução de 1600 X 1200 pixels.

Va (Aperture value)

Tipo de ajuste do fotómetro nas máquinas fotográficas com exposição automática. Escolhe-se a abertura e o fotómetro regula a velocidade do obturador. Também designado por prioridade à abertura.

Validade

Data impressa na maioria das caixas de películas e que indica a vida útil do material.

Valor da exposição

Escala de valores indicativos da gama de sensibilidade de um fenómeno TTL (através da objectiva) ou independentemente da máquina e que permite medir a exposição com rigor. Quanto mais baixo for o número, maior é a sensibilidade do fotómetro à luz intensa.

Valor de PH

Define o logaritmo da concentração em iões hidrogénio em gramas por litro. Emprega-se como escala de acidez ou alcalinidade de uma substância.

Valor mired

Medida da temperatura de cor que facilita a comparação de diferentes fontes luminosas. Calcula-se dividindo 1000 000 pela temperatura de cor da fonte luminosa em valores kelvin.

Variação de focal

Alteração da distância de focal nas objectivas com focal variável.

Vela metro

Também designada por lux e define-se como a iluminação medida numa superfície, à distância de um metro, a partir de uma fonte luminosa cuja intensidade seja a de uma vela.

Vela/metro/segundo

Unidade de iluminação relacionada com o tempo de exposição e mais frequentemente designada por lux/segundo.

Velocidade

Medida de sensibilidade à luz de um filme.

Velocidade da objectiva

Refere-se à abertura máxima de uma objectiva. As objectivas com aberturas máximas largas admitem maior quantidade de luz e podem assim ser usadas em condições de mais fraca iluminação ou para compensar velocidades de obturação rápidas. São conhecidas pelo nome de objectivas rápidas. As objectivas lentas tem aberturas máximas relativamente pequenas.

Velocidade de obturação

Quantidade de tempo, em fracções de segundo, que o obturador permanece aberto quando se realiza uma fotografia.

Velocidade de sincronização do flash

Velocidade de obturação que garante que o obturador tem o plano da película completamente livre quando o flash é disparado.

Vermelhos, olhos

Nome dado às pupilas vermelhas que surgem nas fotografias, causadas pela iluminação da superfície interna dos olhos pelo flash.

Verticais convergentes

Efeito geralmente associado a objectivas grande angulares que ocorre quando o plano da película e o motivo não se encontram em planos paralelos. Isso faz com que os lados verticais de um edifício alto pareçam convergir quando a máquina é inclinada para trás, para apanhar o topo do edifício. Um efeito similar ocorre quando linhas paralelas, tais como as bermas de uma estrada, parecem convergir à medida que ficam mais distantes da máquina fotográfica.

Véu

Densidade produzida numa cópia ou num negativo, em consequência de um processo químico ou da exposição accidental à luz e que não faz parte da imagem fotográfica.

Véu de raios X

Véu cinzento homogéneo que se produz quando as emulsões fotográficas não reveladas são expostas a uma radiação excessiva de raios x. Isto pode ocorrer devido aos varrimentos de verificação de bagagem no aeroporto, embora os sistemas modernos utilizem dosagens de raios x que não devem prejudicar a maioria das emulsões. Varrimentos sucessivos, especialmente sobre películas rápidas, podem ter um efeito cumulativo.

Véu dicróico

Tom verde arroxeadado frequentemente observado em diapositivos e que é provocado pela formação da prata em presença de um ácido. Pode aparecer devido a um fixador contaminado pelo revelador ou que esteja a ficar exausto. A mancha, uma vez formada, não pode ser eliminada de forma eficaz.

Véu químico

Densidade uniforme e geral sobre a película ou papel. Aumenta com a sobreexposição e é causada pelos halogenetos de prata não expostos atacados pelos agentes redutores existentes no revelador.

VGA

Imagem com uma resolução de 640 X 480 pixels.

Vidro despolido de focagem

Despolido de vidro ou plástico, instalado dentro da máquina, que permite visualizar a focagem da imagem com precisão.

Vinheta

Esbatimento gradual de uma imagem fotográfica para o branco ou para o preto. Nesta técnica de câmara escura, mantêm-se a luz afastada das orlas de maneira a criar uma vinheta branca ou dando uma grande quantidade de exposição extra às orlas a fim de criar uma vinheta preta.

Viragem a cobre

Processo químico que se utiliza para tonalizar cópias a preto e branco.

Viragem a sulfureto

Conversão de uma imagem em prata negra noutra de cor castanha. Geralmente designada por viragem a sépia.

Virante, agente

Produto químico que muda as zonas escuras do filme a preto e branco para uma determinada cor.

Visão binocular

Capacidade de distinguir visualmente as três dimensões. A fotografia estereoscópica depende da utilização da visão binocular.

Visão, ângulo de

Ângulo de uma cena que uma objectiva de uma determinada distância focal pode abarcar.

Viseira

Acessório que se utiliza em "spots" e projectores para controlar a incidência da luz e a largura do feixe luminoso.

Visor

Sistema utilizado para enquadrar e, por vezes, para focar o motivo. Pode ser de vários tipos: visão directa, óptico, vidro despolido ou "reflex".

Visor de imagem

Através do visor podemos visualizar e compôr a imagem que pretendemos fotografar. Existem três tipos de visores: na maioria das máquinas digitais é óptico, menos comum é o visor electrónico e ainda mais raro é o visor TTL.

Visor de luneta ou directo

Dispositivo de visão existente nas máquinas compactas e outras não reflex, que permite ao fotógrafo ter uma visão directa do motivo.

Visor LCD

Visor de imagem que actua como uma reprodução em miniatura do monitor LCD. Permite a composição da imagem através da sua reprodução digital através do visor. Desta forma são evitados os erros de paralaxe, mas a imagem observada através do visor nem sempre é de boa qualidade.

Visor óptico

Visor de imagem que corresponde às máquinas de tipo compacto, ou seja, à maioria das máquinas digitais. É independente da objectiva no sentido em que a imagem captada pela lente é diversa da que podemos observar através do visor.

Visor TTL

O melhor e menos frequente visor das máquinas digitais. É o tipo de visor que utilizam as máquinas SLR ou reflex, em que a imagem do visor é exactamente a mesma que a captada pela lente.

Watt por segundo

Unidade alternativa de energia, igual ao joule.

Xerografia

Processo fotográfico que utiliza uma placa de metal carregada electricamente. Quando se expõe à luz, a carga eléctrica é destruída, ficando uma imagem latente na qual as sombras são representadas por áreas carregadas. Polvilhando a placa com um pigmento em pó, este é atraído às zonas carregadas, ficando no papel uma imagem visível.

XGA

Imagem com uma resolução de 1024 x 768 pixels.

Xografia

Sistema de fotografia capaz de produzir cópias de diapositivos de efeito tridimensional. Coloca-se um écran cilíndrico lentiforme em contacto com a película e um obturador por trás da objectiva, de modo a poder observar o motivo durante o processo de exposição.

Zonas claras

Zonas mais claras do motivo que no negativo aparecem sob a forma de depósitos espessos de prata negra e no positivo, ou "slide", são reproduzidos como zonas brancas.

Zoom

Objectiva construída de forma a variar a distância focal, podendo esta variação efectuar-se de modo contínuo dentro de certos limites, com qualquer abertura e focagem. A variação é produzida pelo movimento diferencial dos elementos que compõe a objectiva.

Zoom digital

O zoom digital simplesmente recorta o centro de uma imagem e mostra-o ampliado, o que provoca uma perda na sua resolução original.

Zoom óptico

A máquina utiliza uma objectiva multifocal para aumentar a imagem. Assim, variando a distância focal, podemos aproximar-nos ou afastar-nos do objectivo enquadrado.

Zootrópico

Antigo dispositivo que criava a sensação de movimento contínuo. Tratava-se de uma sequência de imagens fixas que, ao passarem rapidamente, eram vistas através de ranhuras existentes num tambor giratório dando a sensação de se fundirem nas outras.