

Como funciona o Sistema de Zonas

O mundo encontra-se repleto de tons e matizes, gerados pela luz, a arma dos fotógrafos. Quanto maior é o controle da luminosidade, melhor é o resultado que se obtém nas imagens. Mas para isso é necessário entender que cada fonte de luz emite um tipo de onda (luz), com variações de temperatura relacionadas entre si nos tons, nas cores e contrastes.

A principal fonte de luz disponível para os fotógrafos é o sol. O astro-rei gera o branco mais puro que se conhece. Mas quando o objectivo é registrar a realidade, tal qual a vimos, surge um problema: o olho humano vê muito mais do que a emulsão fotossensível regista. Qualquer fotografia contém menos detalhes do que os nossos olhos vêem. Por outro lado, durante o processo fotográfico existe perda de informação que ocorre, principalmente, nos pretos acentuados e nos zonas com excesso de luminosidade (em geral, ficam subexpostas). Daí a necessidade de se medir a luz que incide sobre o assunto fotografado. É o único modo de se conseguir uma aproximação dos contrastes e das tonalidades à realidade. O sistema de zonas é um eficiente instrumento para alcançar este objectivo.

O Fotómetro

Para se entender o sistema de zonas, é preciso compreender o funcionamento do fotómetro, instrumento que permite combinar a abertura de diafragma e velocidade do obturador. Embora sejam considerados precisos, estes dispositivos baseiam-se na quantidade média de luz que existe numa cena. Por isso, quando um quadro possui tonalidades de contraste muito claras ou muito escuras, a fotografia corre o risco de ficar escura ou "superclara". Estudos concluíram que a maioria dos objectos fotografados reflectem 18% da luz que recebem. Assim, uma escala de tons que vai do preto profundo ao branco máximo apresenta, no meio, um tom de cinza que representa esses 18% de luz reflectida. Do mesmo modo, os outros tons ou cores possuem também tons correspondentes (no que se refere à emissão de luz). Essas tonalidades são ferramentas básicas do sistema de zona.

Como Funciona

O sistema de zonas funciona da seguinte forma: divide-se uma imagem em onze zonas, desde o preto profundo ao branco absoluto, passando por todos os tons de cinza. Depois compara-se os tons na tabela de zonas.

Os objectos que estiverem na zona 5 (equivalente à reflexão de 18%) são registados conforme a leitura do fotómetro. Se o fotógrafo pretender fidelidade às tonalidades de zonas mais claras, deve abrir o diafragma ou aumentar o tempo de exposição. Se quiser optar pelo registo preciso de tons mais escuros, tem que fechar o diafragma proporcionalmente à faixa em que está. Em geral, a distância entre cada zona corresponde a um ponto no diafragma ou no obturador. Conscientemente, ou não, a maior parte dos fotógrafos utilizam este sistema. Eles analisam a luz e as cenas com alguma atenção para os contrastes das cores e conforme a sua leitura, fazem compensações na leitura do fotómetro para garantir que a imagem fique perfeita. Existem ainda alguns fotógrafos que recorrem a técnica do Bracketing.

	Cinza	Azul	Verde	Vermelho	Amarelo
Zona 0					
Zona I					
Zona II					
Zona III					
Zona IV					
Zona V					
Zona VI					
Zona VII					
Zona VIII					
Zona IX					
Zona X					

Tabela de Zonas	
Zona 0	Preto máximo, sem qualquer textura.
Zona I	Preto profundo, um pouco mais claro que o máximo.
Zona II	Pretos que apresentam modulações, mas que continuam sem texturas.
Zona III	Primeiros pretos com textura.
Zona IV	Cinza Claro.
Zona V	Corresponde ao cinza médio que reflecte 18% de luz. É a tonalidade na qual se calibram os fotómetros.
Zona VI	Cinza Claro.
Zona VII	Cinzas claros, correspondem aos últimos cinzas com textura.
Zona VIII	Cinza muito claro, já sem textura.
Zona IX	Branco, sem textura. Último branco antes do puro.
Zona X	Branco puro, corresponde a reflexos e fontes de luz.

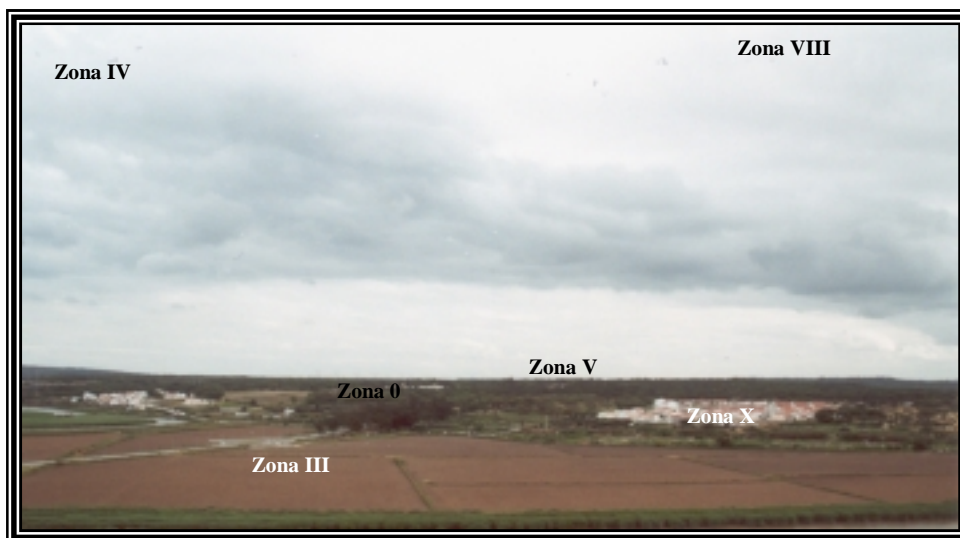
BRACKETING - um recurso alternativo

O Bracketing é uma técnica que consiste em fazer várias fotografias de uma cena com diferentes aberturas e velocidades (um ou dois pontos acima e abaixo da leitura indicada pelo fotómetro). É um recurso que amplia as possibilidades de acertar na mediação da luz, conseguindo, pelo menos, uma imagem com a tonalidade desejada. No entanto, há quem prefira não utilizá-la, pois tem um custo alto e não é muito prática.

O Sistema de Zonas em estúdio

O sistema de zonas é particularmente útil para se conceber o fundo de uma cena fotografada em estúdio. O sistema de zonas permite que um fundo branco seja transformado em preto. Para isso, basta posicionar a luz de forma que incida somente sobre o objecto sem atingir a parede.

No momento em que a diferença entre a luz do objecto e do fundo superar 5 pontos na abertura, a parede estará preta, porque a luz do fundo é inferior à do assunto principal. Se a fotometria for feita no objecto, ela nem será registrada e, assim, o fundo ficará preto.



Teresa Vicente @2001