Desvendando os mistérios do histograma

Quando a revolução digital chegou à fotografia, trouxe consigo uma infinidade de vantagens para os fotógrafos tais como: capturar grandes quantidades de imagens sem aumento de custos; possibilidade de ver a imagem imediatamente após a captura; alterar o ISO adequando-o a necessidade da cena; o advento da câmara escura digital (softwares de edição de imagens); para nomear apenas algumas destas vantagens.

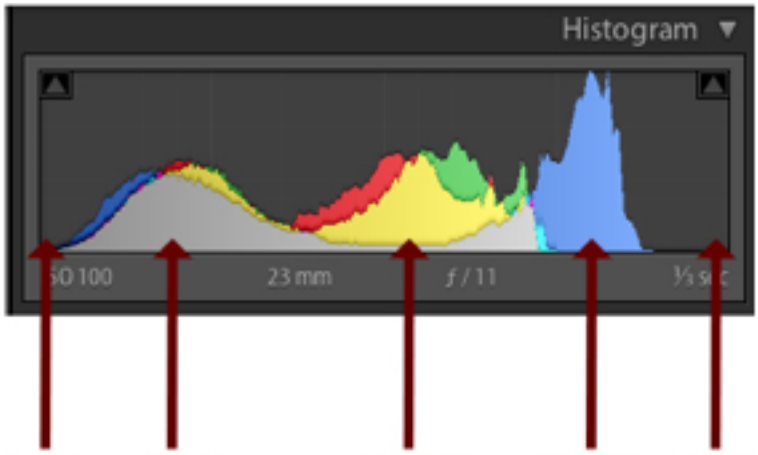
Um dos benefícios mais importantes da fotografia digital também é aquele que pode ser um pouco intimidante para os novos fotógrafos. Estamos falando aqui do tal "histograma", tema do nosso assunto de hoje.

À principio parece ser um bicho de sete cabeças mas, na verdade é fácil de usar, uma vez que você entenda como ele funciona. Em resumo, o histograma é simplesmente uma representação gráfica do intervalo tonal da sua foto que o ajuda a avaliar a exposição da cena.

Antes da fotografia digital, tínhamos que esperar o filme ir para o laboratório de revelação para saber, com certeza, se havíamos conseguido uma boa exposição quando capturamos as imagens. Na era digital, usando o histograma, esta informação está na ponta dos dedos antes de apertarmos o botão do obturador (em câmeras com visualizadores eletrônicos), depois da foto feita ou durante o pós-processamento.

Você deve estar se perguntando: Tá e daí, como eu faço para "ler" este tal de histograma ?

E eu respondo: É fácil. Se você observar a figura abaixo, o histograma é dividido em cinco áreas distintas. Os pretos estão representados à esquerda, os brancos à direita e a representação dos tons médios está entre as extremidades do histograma.



A coisa mais importante a saber sobre o histograma é que um pico à direita, que toca a borda do gráfico, é um problema. Esta situação significa que há uma parte de sua imagem que é completamente branca ou que os detalhes, naquela porção da imagem, estão sendo perdidos.

Nestes casos, não será possível efetuar ajustes no pós-processamento para tentar recuperar as informações contidas nestas áreas (onde o pico toca a borda do gráfico). Caso os picos estejam antes da borda, este problema não vai ocorrer.

Se houver um pico na margem esquerda, significa que parte da imagem está completamente preta. Você pode querer usar o controle de compensação de exposição da sua câmera para ajustar a exposição para a direita tornando esta área da imagem mais brilhante. Mas lembre-se que ter parte da sua imagem completamente preta, especialmente para uma foto noturna, na realidade não é um problema.

Tenha em mente que não existe um histograma perfeito pois ele é apenas uma representação gráfica do intervalo tonal existente em uma imagem. Cabe a você, como fotógrafo, decidir o que fazer com essa informação. Se uma cena apresentar pretos sólidos e tons brilhantes não é necessariamente um problema com a sua exposição.

Vejamos alguns exemplos de como os histogramas representam diferentes tipos de imagens.

1. Cena com altas-luzes (high-key):

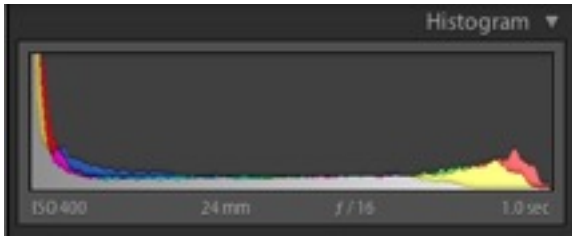
Quando você tem uma cena que contém altas-luzes, existem muitos tons brilhantes, e não tantos tons médios ou pretos. Neste caso, seu histograma deve se mostrar empilhado no lado direito porém, não deve tocar a borda direita. Se você quiser que sua cena tenha características de altas-luzes mas seu histograma está mostrando muitos tons médios, seus brancos provavelmente vão se mostrar mais cinzas do que você gostaria.

2. Cena com baixas-luzes (low-key):

Uma cena com baixas-luzes é aquela que é escura e é o que você esperaria quando fotografar à noite. Neste caso, o histograma se mostrará empilhado no lado esquerdo. Você pode ter um pico na margem esquerda, o que indica negros sólidos.

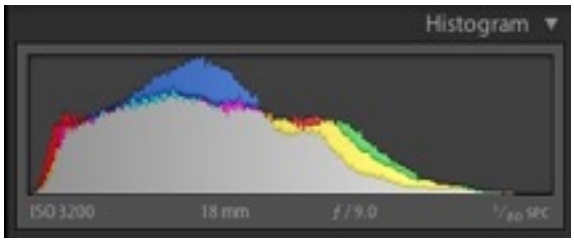
3. Cena com alto contraste:

Uma cena com alto contraste é aquela em que há muitos tons muito escuros e tons muito brilhantes, e talvez não tantos tons médios. Neste caso, o histograma mostrará dados à esquerda e à direita, e não tanto no meio.



4. Cena com baixo contraste:

Uma cena com baixo contraste aparecerá no histograma com muitos tons médios e poucos tons brilhantes. Seu histograma, nestes casos, terá um formato de sino.



Novamente, cabe a você como fotógrafo decidir o que fazer com a informação dada pelo histograma. Você tem que decidir se as informações no gráfico é o que você quer ou não. É apenas mais uma ferramenta em seu arsenal, para ajudá-lo a transformar sua visão artística em uma fotografia.

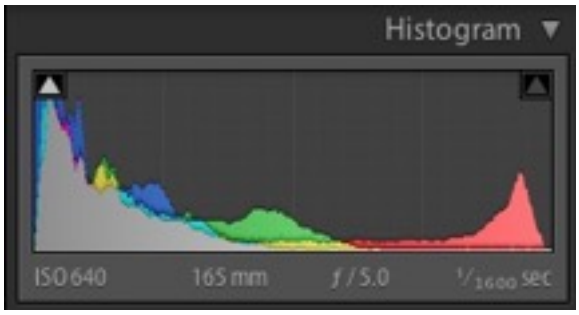
Se você não estiver satisfeito com o histograma, use a compensação de exposição para ajustar a exposição, tornando a imagem mais escura ou mais clara. Ou, você pode optar por modificar a luz na cena usando um flash, um refletor ou um difusor.
Lembre-se que a escolha é sempre sua.

Compreendendo o histograma de cores

Você provavelmente já notou nos exemplos acima que o histograma não só mostra os tons em tons de cinza, mas também mostra cores.

Sim, é possível explodir uma cor!

Se há uma cor em particular que é muito brilhante na cena, às vezes essa cor ficará tão saturada que você perde detalhes. Isso geralmente acontece com flores vermelhas, por exemplo.



Para evitar ou minimizar este problema, você pode retirar, ligeiramente, a saturação desta cor utilizando um software de pós-processamento (Lightroom, por exemplo), para trazer de volta alguns dos detalhes nas pétalas de flores, por exemplo.

O histograma acima mostra o aumento de tons vermelhos para a extremidade mais brilhante da escala.

Quando usar o histograma

Em campo, você pode usar o histograma em conjunto com o "live-view" de sua câmera para vê-lo antes de fazer uma foto (ou ativá-lo se você possuir uma câmera com um visor eletrônico).

Você também pode vê-lo depois, quando você rever a foto em sua tela LCD. De qualquer forma, é fundamental que você use o histograma para verificar sua exposição enquanto você estiver em campo. Dessa forma, você tem a oportunidade de fazer outra exposição enquanto você ainda está com a cena e frente à sua câmera.

Não confie em seu LCD para ter um feedback sobre a exposição. Ele é ótimo para verificar a composição e o foco, mas não a exposição. Isso ocorre porque o brilho do LCD não tem nada a ver com o brilho da imagem, pois você pode ajustar o brilho do seu LCD na intensidade que desejar. Por exemplo, você pode iluminá-lo para que você possa ver uma imagem mais facilmente em um dia ensolarado. Mas então, se você não mudar o brilho novamente e você olhar para ele à noite, suas imagens vão aparecer super brilhante, quando na realidade elas normalmente não o são.

O histograma também está disponível para você durante o pós-processamento da imagem, na grande maioria dos softwares de edição. Use-o para ver onde os ajustes precisam ser feitos e para garantir que você não crie áreas que são muito claras ou muito escuras durante a edição de suas imagens.

Use e abuse do histograma. Ele é mais uma ferramenta para auxiliar o fotógrafo a obter imagens com uma exposição perfeita, coisa que os fotógrafos de antigamente nem sonhavam em ter à sua disposição...e de graça !!!