

02

## HDR sem ruído

### Transcrição

[00:00] Com o nosso conhecimento atual conseguimos resolver problemas de luz com a fotometria. Aumentando a exposição, deixando o que é mais escuro mais claro, só que geramos esse problema aqui. O que é muito claro, vai ficar mais claro ainda. No caso, a água aqui nem dá para saber que é água. Ou podemos reduzir a exposição, deixando o que é muito claro um pouco mais escuro, porém, perdemos informação na área mais escura.

[00:36] Então, o que está acontecendo aqui, a câmera simplesmente não consegue registrar uma variação de luz tão grande. Partindo de um ponto escuro, aumentando, chega um ponto em que ele não consegue mais registrar e dali para a frente ele começa a perder todas as informações. No caso aqui nós fotometramos na parte escura então a parte mais clara foi prejudicada. E aqui o contrário, fotometramos na área mais clara e indo para a parte mais escura começamos a perder informação dessa área mais escura.

[01:11] Vou fazer aqui uma simulação no lightroom só para mostrar para vocês o que acontece se começamos a aumentar a exposição. Aqui dentro do lightroom nós conseguimos alterar a exposição. E aquilo que aconteceu na outra imagem, eu aumentei a exposição, perdi informação no branco.

[01:38] E na outra foto que já tem informação perdida aqui, se eu tentar reduzir, ele já perdeu informação aqui no branco. Já não tem mais nem o que mostrar aqui na água.

[01:55] Então, para conseguirmos burlar essa limitação da câmera, o único caminho que temos é somar uma imagem com exposição mais escura, com uma outra imagem com exposição mais clara. Precisamos fazer com que a câmera entenda muito mais variações de tons, muito mais variações de intensidade luminosa em uma única foto.

[02:21] E para isso podemos gerar uma nova foto a partir de duas ou mais imagens com exposições diferentes, e com isso aumentar o alcance dinâmico, o alcance de intensidade luminosa que uma única foto tem. E o mais legal é que o celular faz isso com um único clique no botão, em uma função chamada High Dynamic Range (HDR), ou alta variação luminosa. E antes de fazer no celular, vou mostrar aqui para vocês como o celular pensa por trás dos panos, o que ele vai fazer para gerar uma imagem com uma variação luminosa muito maior, o chamado HDR.

[03:02] Agora vou mostrar para vocês um caminho que eu faria profissionalmente com a minha câmera DSLR, vou voltar aqui para o lightroom, só para termos uma noção de como funcionaria. Eu teria que pegar as duas imagens, e falar aqui que eu quero misturar em um formato chamado HDR, que quer dizer High Dynamic Range, ou alta variação dinâmica. O dinâmica ali, no caso, seria alta variação de intensidade luminosa mesmo.

[03:37] Com essa ferramenta eu vou somar uma imagem mais clara com uma imagem mais escura. Profissionalmente nós somamos inclusive mais do que duas, fazemos com três exposições, uma média, uma mais alta e uma mais baixa, usa outros formatos de arquivo, mas vamos fazer uma coisa bem rápida aqui para vocês entenderem. Ele já processou, ele já somou a parte clara com a parte escura, e agora vou mandar mesclar. E com isso ele vai gerar um novo arquivo.

[04:12] Gerou um terceiro arquivo que é a soma do arquivo com a exposição alta e um outro com a exposição baixa, e ele criou um intermediário que é mais ou menos isso daqui. Olha que legal, se colocarmos todo mundo junto. Olha que interessante, ele conseguiu pegar as partes claras que estava mostrando aqui, e as partes escuras que estava mostrando aqui, gerando essa nova imagem aqui no meio.

[04:58] E esse é o famoso formato HDR. No caso, fizemos um HDR meio falso, o HDR ao pé da letra não é isso que mostrei para vocês mas a base do HDR é essa, e o nosso celular consegue fazer isso automaticamente com um único

clique.

[05:18] E para fazermos a foto em HDR vamos seguir exatamente os mesmos passos que já seguimos até agora, pensar na luz, na composição, pensar no foco. A única coisa que teremos que fazer é habilitar a função HDR. Para habilitarmos essa função cada celular vai ser de um jeito, cada câmera tem um lugar para configurar, geralmente entrando em “settings”, entrando naquela engrenagenzinha, ou alguns celulares já têm ali na cara.

[05:47] Igual ao meu tablet, a função HDR já aparece aqui em cima, na direita. E eu posso clicar, ela está com esse risquinho, ela aciona e aparece em amarelo e ali embaixo também escrito HDR. E agora com o HDR acionado ele vai tirar a foto já pegando aquele range maior de informação de luz, que é esse processo que acabamos de fazer. De pegar uma foto mais escura, uma mais clara e juntar, e já fazer isso tudo automaticamente.

[06:20] Então, no próximo vídeo nós vamos analisar fotos que eu tirei com esse HDR para ver a diferença real e o que acontece. Não vou mostrar fazendo nenhuma foto em HDR porque o processo é exatamente o mesmo, só que a função tem que estar habilitada.