

Macro e close-ups

Nelson Paim explica um dos temas mais técnicos e reveladores da fotografia em uma aula prática exclusiva com leitor da DPBR

Por Ana Caroline Lima

Se você acredita que macrofotografia e close-up são a mesma coisa, este workshop irá ajudá-lo a distinguir um tema do outro – a diferença existe e é bastante simples, embora muitos não a percebam. Mas se você já é iniciado nessa vertente fotográfica, conheça técnicas, truques de acessórios e dicas de como se portar em campo, oferecidas pelo especialista em macro Nelson Paim, autor do primeiro livro de macrofotografia do Brasil.

Nosso leitor convidado para este workshop exclusivo foi o fotógrafo Alexandre Ribeiro. Apesar de atuar com fotografia de eventos e still, ele já fez algumas tentativas em macro mesmo sem dispor de equipamento específico - sim, isso é possível, como você irá aprender nas próximas páginas.

A diferença entre macro e close-up

Não é só porque sua câmera (DSLR ou compacta) tem a palavra macro escrita no corpo que você conseguirá produzir macrofotografia com ela. Muitas vezes, os fabricantes adicionam esta palavra como estratégia de marketing. Sim, essas câmeras (ou qualquer outra que tiver o célebre ícone da flor no menu, que caracteriza a função macro) proporcionam maior qualidade de foco em curtas distâncias, mas estão bem longe da correta definição do termo.

Macrofotografia é aquela na qual o assunto aparece em seu tamanho real (ou life size) ou maior no sensor da câmera. Ou seja, ao olhar um inseto pelo visor, você não o vê apenas de perto, mas sim do tamanho real ou ampliado. A real fotografia macro é aquela que atinge a proporção de 1:1 a 10:1 do tema a ser registrado.

Atente-se para o fato de que a proporção deve ser percebida no sensor, e não no monitor ou em uma impressão ampliada. Portanto, um objeto de 3,6 centímetros fotografado na proporção 1:1 terá a mesma medida no filme ou sensor full-frame.

Enquanto uma fotografia de proporção life size (1:1) ou maior é considerada uma imagem macro, quando o objeto aparece próximo, mas menor que seu tamanho real, dizemos que se trata de um close-up. Uma lente 1:2, por exemplo, irá capturar a imagem reduzida pela metade de seu tamanho real. Nessa proporção, um objeto de 7,2 cm aparecerá reduzido a 3,6 cm.

Mas se macrofotografia é isso, para que serve a função macro das câmeras digitais? Ativar essa opção significa apenas conseguir melhor qualidade de foco em distâncias relativamente curtas, ou seja, é uma boa saída para fotografias close-up, nada mais.

Embora algumas marcas chamem suas lentes macro de 'micro', a verdadeira microfotografia é aquela feita através de um microscópio e que possibilita ampliações maiores do que 10:1. Ou seja, ao olhar uma pequena formiga pelo visor, ela pode parecer dez vezes maior (ou mais) do que realmente é.

**NO TOPO, À ESQUERDA
VESPA**
Pequeno inseto em flor de estrelícia


**NO MEIO, À ESQUERDA
PERCEVEJO**
Parado em galho de roseira

**PARTE DE BAIXO,
À ESQUERDA
OUTRO ÂNGULO**
Mesmo percevejo visto de outro ângulo, em macrofotografia

**NO TOPO, À DIREITA
BOLHAS DE AR**
Fotografia macro não é só de insetos. Bolhas de ar em uma bola de vidro decorativa. Para colorir o fundo, Alexandre utilizou uma flor amarela posicionada a alguns centímetros da bola

**NO MEIO, À DIREITA
FLOR**
Orquídea amarela fotografada em estúdio


**PARTE DE BAIXO, À DIREITA
CLOSE-UP**
Insetos fotografados de cima tendem a perder texturas, ficando com aparência 'chapada'. No entanto, o fotógrafo deve ter sensibilidade para quebrar regras. Neste caso, as formas do percevejo só poderiam ser vistas com um close-up deste ângulo



ALUNO
"Fotografia é vício do qual ninguém quer se livrar"

Fotógrafo de casamentos, aniversários e eventos, Alexandre Ribeiro começou na fotografia ainda na era analógica e também tem interesse em fotografia de produtos e macro.

Web: www.flickr.com/photos/alexandreriibeiro10



PROFESSOR
"Nos grandes temas, a natureza é grande, mas nos pequenos, ela é grandiosa"

Publicitário paulistano, Nelson Paim atuou em veículos de comunicação, agências de publicidade, foi coordenador da Secretaria de Comunicação Institucional da Presidência da República e chefe da divisão de publicidade da Radiobrás. Paralelamente a todas estas funções, dedicava-se à fotografia. Seu livro *Olhe de Perto* foi o primeiro sobre o tema no Brasil e terá sua segunda edição lançada em breve, em formato digital.

Em sua escola/estúdio na zona oeste de São Paulo, Nelson oferece cursos nas áreas de macro e close-up, fotografia básica, fotografia em condições de pouca luz, retratos e aulas particulares. Além disso, é possível participar de saídas fotográficas que variam de passeios de um dia a excursões fotográficas, como um safári na África do Sul, programado para outubro. Mais informações pelos telefones (11) 3031-0380/3032-0345, ou no site do fotógrafo.

Web: www.nelsonpaimphotos.com
www.facebook.com/pages/Nelson-Paim-Photos

Acessórios

Equipamentos e alternativas para macros de verdade

A macrofotografia está intrinsecamente ligada a acessórios. As lentes macro – ou seja, aquelas que possibilitam a proporção mínima de 1:1 – são a solução mais prática, com ótima qualidade de luz, e infelizmente, as mais caras.

Engana-se quem acha que a lente macro não pode ser utilizada para outras finalidades. Nelson Paim explica que uma lente de 100 mm macro, por também ser uma teleobjetiva, pode ser usada em temas como retratos, lembrando apenas que, por tratar-se de uma objetiva 'dura' (com grande nitidez), ela irá mostrar detalhes indesejáveis em alguns casos.

Investir em uma objetiva macro ainda não faz parte de seus planos? Sem problemas: a macrofotografia traz várias alternativas para alcançar a verdadeira proporção 1:1. Confira abaixo.

Anel de inversão

Você sabia que uma objetiva comum pode 'se transformar' em lente macro se utilizada do modo inverso? Mas lembre-se do conceito de macrofotografia: aquela com proporção 1:1. Por conta disso, a lente mais utilizada nesta técnica é a 50 mm.

Embora seja possível, não é preciso segurar a objetiva invertida em frente ao corpo da câmera e torcer para que não entre luz por nenhuma fresta. Para isto, existe o anel de inversão, um acessório barato e com boa qualidade óptica. Vale lembrar que, nas câmeras eletrônicas, recursos como foco automático e a fotometria se perdem, obrigando o profissional a utilizar o modo manual.

Anel rosca

Uma câmera com duas lentes ao mesmo tempo. Como isso é possível? Com a mesma técnica de inversão de lentes, o fotógrafo pode acoplar uma objetiva secundária àquela encaixada no corpo da câmera com a ajuda de um anel rosca.

Este método permite grandes coeficientes de ampliação e boa qualidade óptica. Porém, a luminosidade e a profundidade de campo são reduzidas na lente primária. Para calcular a ampliação, você deve dividir a distância da lente focal primária pela da lente secundária.

Por exemplo, um fotógrafo se prepara para registrar uma joaninha na proporção de 1:1, ou seja, macro. Para fazer isso, ele tem um anel de rosca, uma lente de 100 mm e outra objetiva fixa de 50 mm. Para saber a proporção exata da ampliação, ele divide 100 (100 mm da primeira lente) por 50 (da lente fixa): $100/50 = 2$. Ou seja, basta encaixar as duas lentes para obter a proporção de 2:1. Se as duas lentes fossem de 50 mm, a proporção seria 1:1.

O professor recomenda utilizar o foco manual com esta técnica, lembrando que a lente secundária deverá operar com foco no infinito e diafragma aberto, enquanto a primária acionará o fotômetro automaticamente.

Não é preciso ter uma DSLR para utilizar a técnica das lentes invertidas. Câmeras compactas que aceitam adaptadores para filtros e objetivas auxiliares podem receber uma lente extra invertida encaixada com a ajuda do anel rosca.



© Nelson Paim



© Nelson Paim

**NO TOPO
CLOSE-UP**
A abelha aparece
de corpo inteiro
- não está na
proporção real

**À DIREITA
MACRO**
O inseto está na
proporção life size

Em estúdio

Dividimos a aula prática deste workshop em duas partes para mostrar que não é necessário ir para a natureza para realizar macrofotografia. Utilizamos o estúdio da escola de Nelson Paim para montar um fundo infinito com cartolina preta (usado em fotografia still) e procuramos temas interessantes para fotografar.

A macrofotografia não se resume a imagens ampliadas de animais minúsculos. É possível registrar praticamente qualquer coisa com resultados surpreendentes. Em estúdio, uma bola de vidro com pequenas bolhas de ar, utilizada para decoração, foi utilizada pelo leitor para criar uma imagem abstrata. Tente brincar com as possibilidades de fundo, como Alexandre fez ao colocar uma flor amarela atrás do objeto.

Em campo

Na hora de colocar em prática as técnicas aprendidas na primeira parte do workshop

e descobrir os truques só percebidos no dia a dia do fotógrafo em campo, fomos ao Parque do Povo, localizado na zona oeste de São Paulo.

O que vestir

Não é preciso se camuflar como um soldado, mas existem certos cuidados que facilitam aproximar-se dos animais. Vale lembrar a lei da natureza: insetos venenosos e perigosos costumam ter cores fortes como amarelo e vermelho. Se pudessem falar, essas cores diriam: mantenha distância! Exatamente o contrário do que você precisa ao fotografar em campo.

Tons neutros como preto, branco, marrom e creme ajudam o fotógrafo a se confundir com a vegetação e a trabalhar da maneira mais discreta possível, afinal, acessórios fotográficos como flashes, tubos de extensão, entre outros, já são chamativos o suficiente.

Dê preferência a calças e mangas longas. Assim, além de evitar queimaduras pela longa exposição ao sol ou arranhões

CARONINHA

Escondida entre folhagens, uma mosca descansa em cima de um caramujo



© Nelson Paim

causados por caules e espinhos, você também está protegido das picadas de insetos e das plantas e flores com substâncias alergênicas.

Nelson Paim dá a dica: roupas e calçados novos não combinam com a mata, e nem a limpeza total. Chegará o dia em que você precisará ajoelhar em uma poça de lama para conseguir uma boa foto.

Caça aos insetos

Lembre-se que o fotógrafo de natureza (em fotografia macro ou não) deve comportar-se como um caçador. Então mantenha o silêncio e evite movimentos bruscos. Quem nunca tentou matar uma mosca que atire a primeira pedra: os insetos permitem que você chegue até certo ponto antes de fugir. Esse raio de aproximação é chamado de 'círculo do medo' e varia de acordo com a espécie. "Animais como grilos, formigas e aranhas possuem uma boa tolerância à aproximação do fotógrafo, enquanto animais mais ágeis, como borboletas e libélulas, farão com que a necessidade de aproximação se torne um

exercício de paciência que pode durar horas, ou dias", explica Paim.

Fotografar insetos pela manhã não se resume às gotas de orvalho geralmente espalhadas pelo corpo dos bichos. Por ter sangue em temperatura ambiente, os insetos costumam estar mais ativos quando o Sol está a pino e ficar menos ágeis durante o frio – e quase inativos de madrugada. Assim, o 'círculo do medo' é bem reduzido ou até inexistente em algumas espécies.

Para fazer os insetos se aproximarem, a ceva - um alimento ou cheiro utilizado para atrair qualquer tipo de animal, seja uma abelha ou uma onça. A própria natureza utiliza essa técnica, basta lembrar das plantas carnívoras que, com seus odores específicos, atraem os insetos para suas armadilhas.

Em certos casos, o profissional de macrofotografia não precisa esperar pelo acaso para deparar-se com determinado animal. Frutas e alimentos doces costumam funcionar bem para insetos. Pesquise quais eles mais gostam se preferir atrair uma determinada espécie.

Teleconversor

Um acessório que, acoplado entre a objetiva e o corpo da câmera, pode duplicar a distância focal da lente. Também chamado de teleconverter, o equipamento está disponível em diversas ampliações, sendo mais comuns as de 1,4x, 1,7x e 2x. Ou seja, o aumento da distância original da objetiva será de 40%, 70% ou 100%. Assim, uma lente zoom de 80-200 mm f/2.8 acoplada a um conversor de 2x se transformará em uma 160-400 mm f/5.6.

Na fotografia macro, os teleconversores são utilizados para potencializar a proporção. Isso significa que uma lente macro de 1:1 será ampliada para 2:1 em um teleconversor de 2x.

Lentes close-up

Grosso modo, as lentes close-up podem ser comparadas às lentes de óculos de leitura, e o poder de ampliação, assim como no caso das lentes para óculos, também é dado pelo número de dioptrias, sendo escrito como +1, +2, +4, +8 etc.

Rosqueada na frente da objetiva, este tipo de lente permite o foco de objetos mais próximos, comparados com a distância focal mínima sem o uso das close-up.

É possível utilizar várias close-up a fim de somar suas potências, mas atente-se para acoplar a de maior dioptria mais próximo à câmera. A perda de qualidade óptica nas bordas é comum, mas pode ser minimizada com o uso de diafragma fechado.

Tubos e foles

Encaixados entre o corpo da câmera e a objetiva, os tubos de extensão aumentam a distância entre a lente e o plano do filme ou sensor digital, proporcionando maiores aproximações com objetivas normais. Apesar de alterar a fotometria por reduzir a luminosidade, a vantagem dos tubos de extensão é não interferir na qualidade óptica da imagem, por não dispor de elementos ópticos em sua composição.

Para calcular as proporções adquiridas pelos tubos de extensão, basta dividir a medida do tubo pela distância focal da lente. Ou seja, um tubo de 50 mm utilizado com uma lente de 50 mm tem proporção de 1.1, enquanto um tubo de 25 mm utilizado com a mesma lente alcança a proporção de 1:2.

Os foles de extensão funcionam exatamente da mesma maneira que os tubos, e ambos podem ser utilizados em conjunto com outros acessórios, como lentes close-up, lentes invertidas e teleconverters, a fim de aumentar ainda mais as proporções.

Tripé

Ele é grande, pode ser pesado e não é nada confortável carregá-lo em um ambiente com vegetação fechada. Mas é bom lembrar que o tripé é seu companheiro na maioria das áreas fotográficas: gastronomia, esportes, estúdio.

Com a fotografia macro não é diferente, principalmente nos casos que exigem baixas velocidades, como ao utilizar diafragmas fechados na busca pelo aumento da profundidade de campo.

Macro slider

Usado principalmente em estúdio, o macro slider é um trilho de focalização montado na base da câmera e fixado na cabeça do tripé para aumentar ainda mais a precisão de foco.


Iluminação ideal


Natural ou artificial, saiba escolher a melhor luz para suas macros


Para saber qual luz é mais adequada à produção de macros, natural ou artificial, é necessário pensar em outra questão técnica: a velocidade de obturação.


Imagine um besouro arisco andando por uma planta exposta ao vento. Para garantir que a imagem do inseto seja capturada nitidamente, o profissional deve optar por velocidades altas. No entanto, as curtas distâncias da macrofotografia exigem diafragmas fechados para ampliar a zona de foco nítido, o que faz da iluminação artificial a principal aliada para esta área da fotografia.

Tipos de flashes

 **Duplo** | Posicionado em ambos os lados da câmera, em 'braços' laterais, o flash duplo é considerado o sistema de iluminação mais eficaz na fotografia macro, por proporcionar regulagens individuais de posicionamento e potência, oferecendo ao fotógrafo controle total sobre a iluminação. Se você estiver começando na fotografia macro ou não quiser investir tanto em equipamento, aposte nos econômicos flashes dedicados. Para isso, conecte um deles à câmera via cabo dedicado. Este flash primário, também chamado de 'master', deverá estar no modo TTL e comandará o flash 'slave', que disparará em sincronia com o primeiro. Nelson Paim dá uma dica de configuração: câmera em modo manual, ISO 100, velocidade de sincronismo em 1/250 segundo (no máximo). Neste caso, o diafragma deve estar em f/16 ou f/22, e a exposição pode ser compensada em +1, +2, -1 ou -2.

 **Dedicado com cabo** | Velho conhecido dos fotógrafos, o mesmo flash dedicado utilizado em outros temas é ligado à câmera por um cabo para que possa ser direcionado com a mão. Para eliminar parte das sombras, mantendo assim a textura e o volume, o flash deve estar paralelo à lente. O professor dá a receita da potência ideal para pequenas distâncias em TTL: ISO baixo (100), velocidade alta (1/250 segundo) e diafragma fechado (f/16 ou f/22).

 **Ring flash** | De formato circular e afixado na frente das objetivas, este tipo de flash produz uma iluminação 'chapada', sem sombras, o que prejudica texturas e volume. Existem no mercado alguns ring flashes com lâmpadas em meia lua, comandadas de modo independente. Assim, o fotógrafo pode definir potências distintas em cada lâmpada, a fim de corrigir o efeito chapado.

 **Luz contínua** | Pequenas lâmpadas fluorescentes, conjuntos de LED ou lanternas de mão podem auxiliar na iluminação. No entanto, por conta da baixa luminosidade, estes acessórios exigem baixas velocidades de obturação. Geradores de luz contínua afixados na frente da objetiva lembram os ring flashes e proporcionam um bom controle de fotometria por conta da iluminação permanente.



© Alexandre Ribeiro

“Se estiver começando em macro, ou não quiser investir tanto, aposte nos flashes dedicados”

QUEM TEM O MEL...

Abelha africana em uma flor de manjeriço registrada pela lente do leitor Alexandre



© Alexandre Ribeiro

Nos bastidores

Confira o que aconteceu durante este workshop



O fotógrafo Nelson Paim confere se o leitor pôs em prática as técnicas aprendidas durante a aula teórica



A fotografia macro está em todos os lugares. Seja em um vaso de flor comum ou em uma bola de vidro utilizada como apoio de papel no estúdio de Nelson Paim



Para iluminar, uma fonte de luz contínua



Olhar atento: leitor e instrutor buscam insetos entre as folhagens do jardim do Parque do Povo, em São Paulo



O professor Nelson Paim dá dicas sobre o uso do flash secundário, também chamado de slave



Flash duplo: com um flash primário acoplado na câmera, Alexandre utiliza o método de flashes duplos segurando o slave ao fotografar insetos em flores de lavanda



Alexandre fotografa um canteiro de estrelícias utilizando ring flash ajustado na lente da câmera