

Workshop: O Movimento na Fotografia

com Roberta Pisco e Guido Nietmann





Quem Somos

Nós

201
4

Cansado da vida na cidade grande, **Guido Nietmann** decide largar tudo para morar de barraca em Paraty!

201
6

Roberta Pisco decide se aposentar do seu trabalho de 11 anos como produtora cultural no Rio de Janeiro para estudar e viver de fotografia em Paraty.

201
7

Roberta Pisco e Guido Nietmann se conhecem e se apaixonam em Paraty!

201
8

Roberta e Guido fundam a Fotos Incríveis, empresa especializada em fotografia de imóveis, embarcações e gastronomia.



Roberta e Guido reúnem todo o seu acervo de fotografias de paisagens e criam o projeto Eu Amo Paraty.

2019

Roberta e Guido aproveitam a pandemia para expandir significativamente o acervo do Projeto Eu Amo Paraty, que salta de 2,000 para 10.000 imagens

2020

O Projeto Eu Amo Paraty ganha corpo recebendo takes em vídeo da cidade e aumenta significativamente o número de empresas apoiadoras.

2021

Roberta e Guido se consolidam como fotógrafos comerciais e começam a investir na sua carreira artística. Juntos, elaboram o projeto do Festival Sabores de Inverno de Paraty.

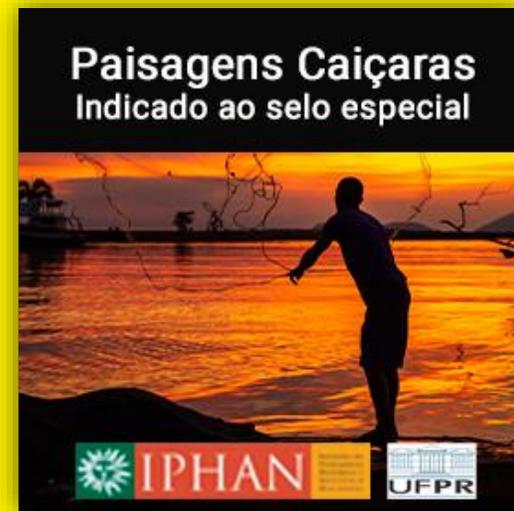
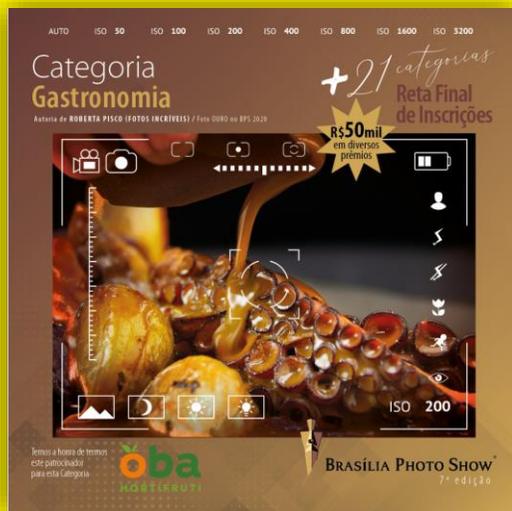
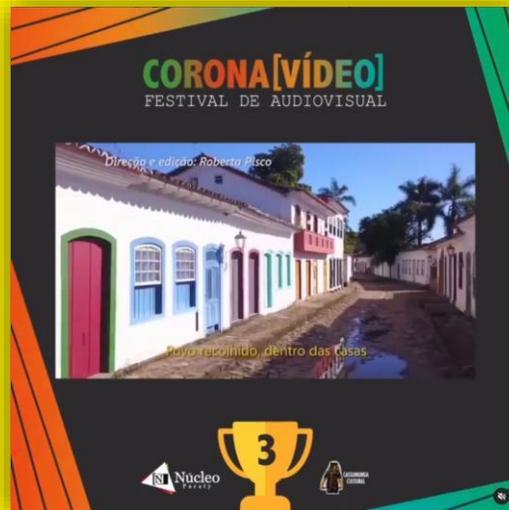
2022

Produção e realização 1º Festival Sabores de Inverno de Paraty e criação do novo Fotoclube Paraty.

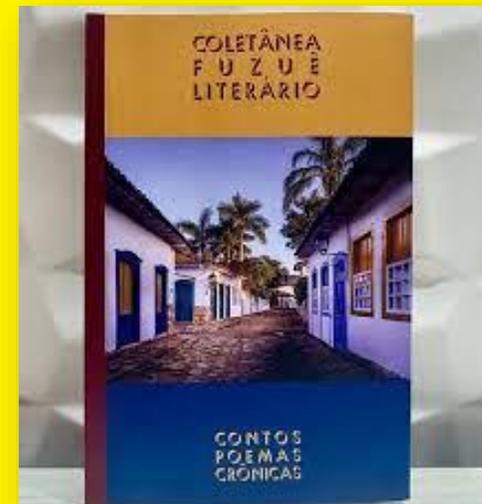
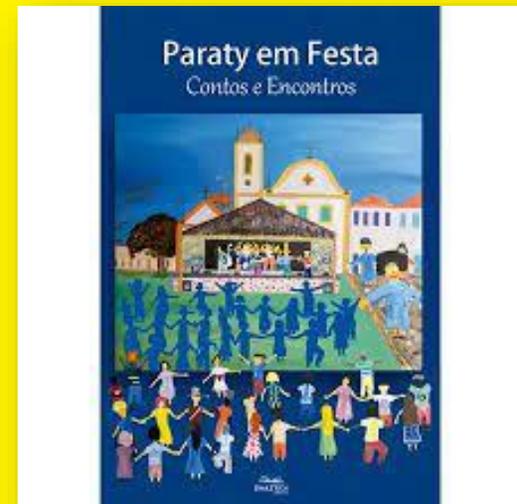
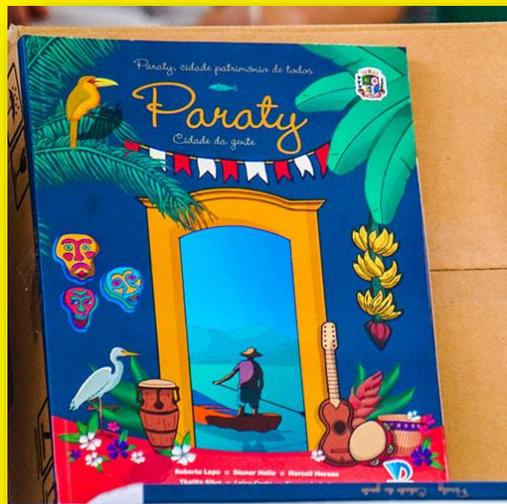
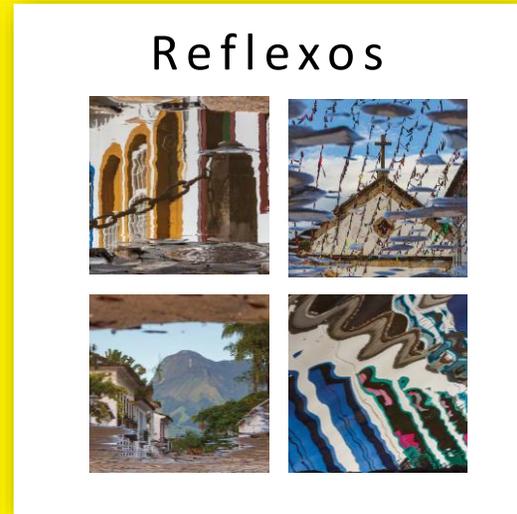
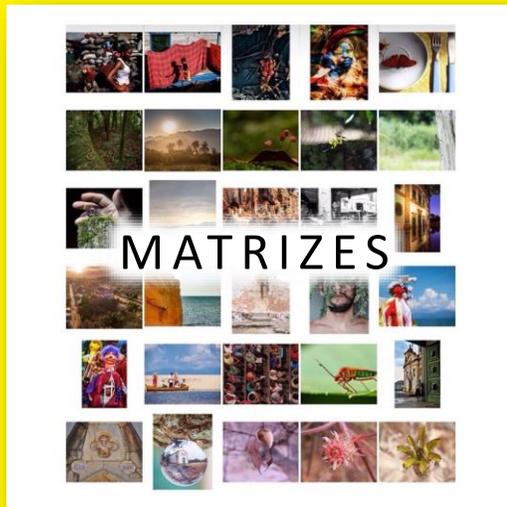
2023



Prêmios

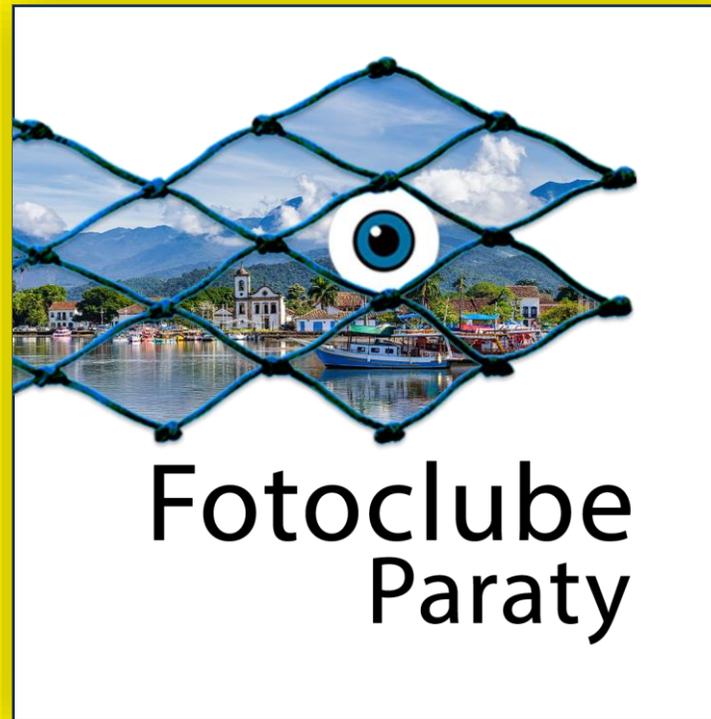


EXPOSIÇÕES E LIVROS



Projetos

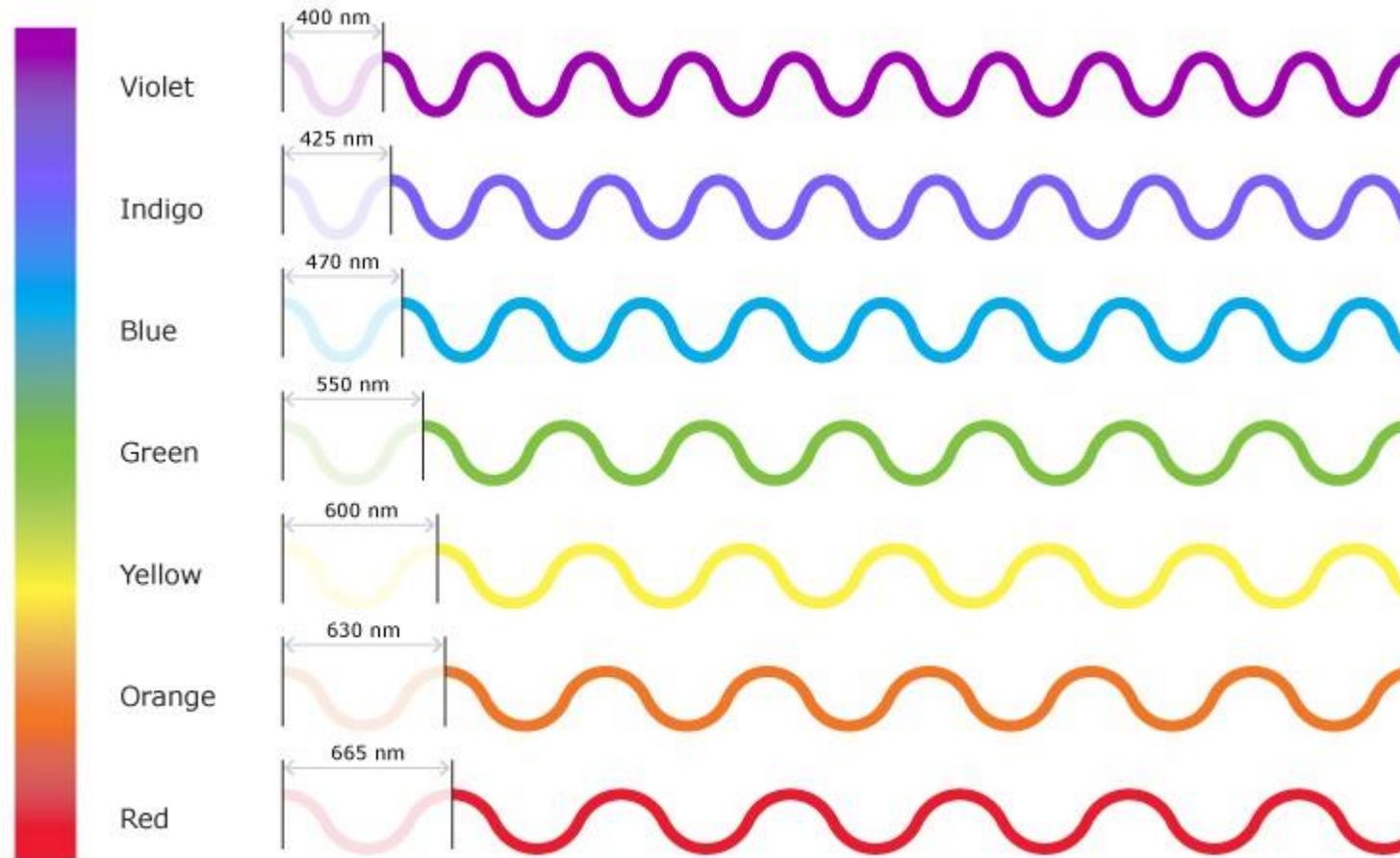
eu  paraty



CIRCUITO
Sabores de Inverno
PARATY



E disse Deus: Haja Luz (Genesis) Com essa poderosa frase, convido vocês a uma jornada de descoberta. Vamos refletir juntos: o que realmente é a luz?



© The University of Waikato Te Whare Wānanga o Waikato | www.sciencelearn.org.nz

Explicação científica "A luz é um tipo de onda eletromagnética visível, formada pela propagação em conjunto de um campo elétrico e um magnético. Como é característico da radiação eletromagnética, a luz pode propagar-se através de diversos meios e sofrer alterações de velocidade ao passar de um meio de propagação para outro."

E Deus disse

$$\vec{\nabla} \cdot \vec{B} = 0$$

$$\vec{\nabla} \times \vec{E} = -\frac{\partial \vec{B}}{\partial t}$$

$$\vec{\nabla} \cdot \vec{E} = \frac{\rho}{\epsilon_0}$$

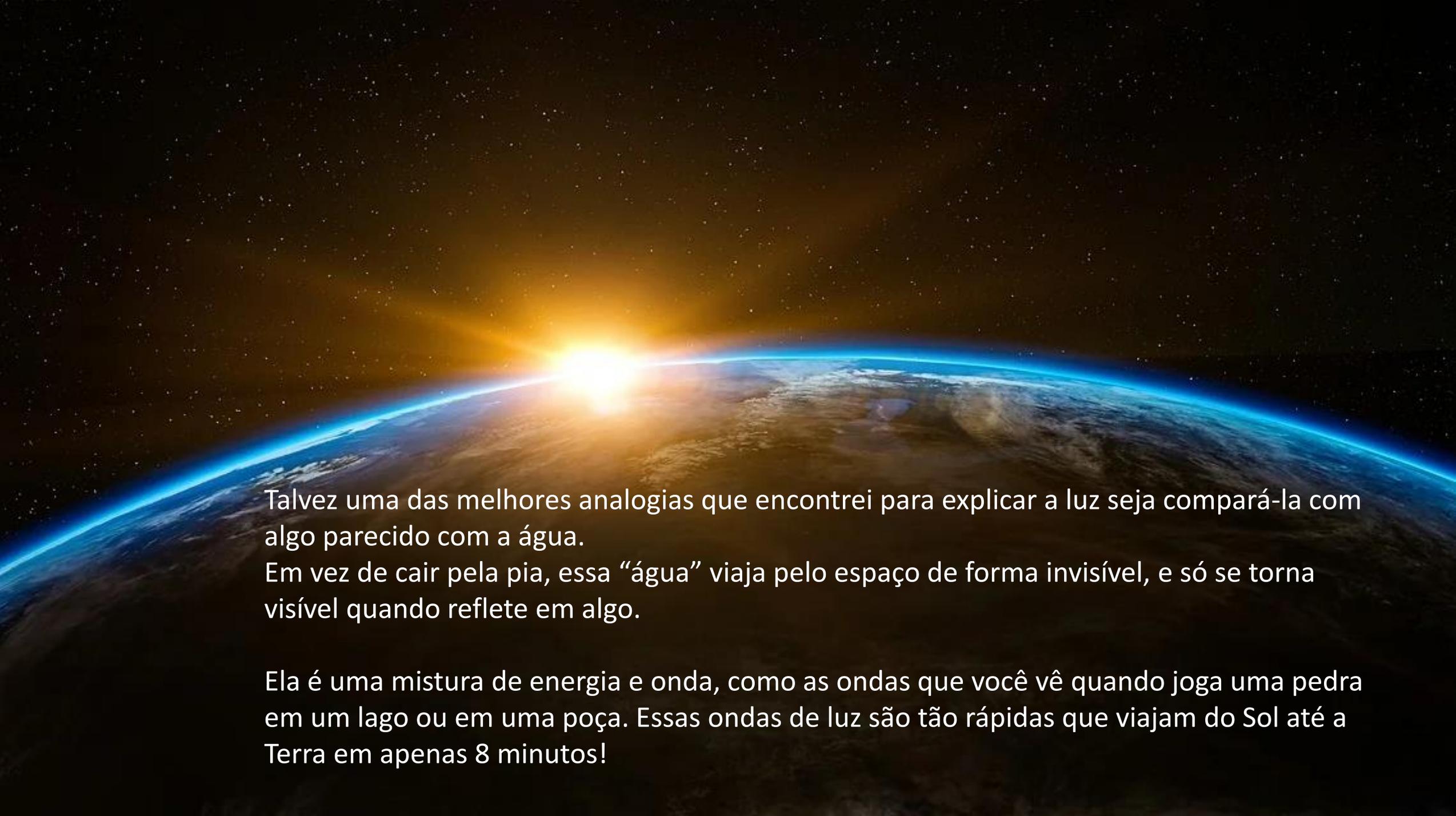
$$\vec{\nabla} \times \vec{B} = \mu_0 \vec{J} + \frac{1}{c^2} \frac{\partial \vec{E}}{\partial t}$$

e fez-se a luz!

Equações de Maxwell

As equações de Maxwell são um grupo de equações diferenciais parciais que, juntamente com a lei da força de Lorentz, compõem a base do eletromagnetismo clássico no qual está embebida toda a óptica clássica.

O desenvolvimento das equações de Maxwell, e o entendimento do eletromagnetismo, contribuíram significativamente para toda uma revolução tecnológica iniciada no final do século XIX e continuada durante as décadas seguintes.



Talvez uma das melhores analogias que encontrei para explicar a luz seja compará-la com algo parecido com a água.

Em vez de cair pela pia, essa “água” viaja pelo espaço de forma invisível, e só se torna visível quando reflete em algo.

Ela é uma mistura de energia e onda, como as ondas que você vê quando joga uma pedra em um lago ou em uma poça. Essas ondas de luz são tão rápidas que viajam do Sol até a Terra em apenas 8 minutos!



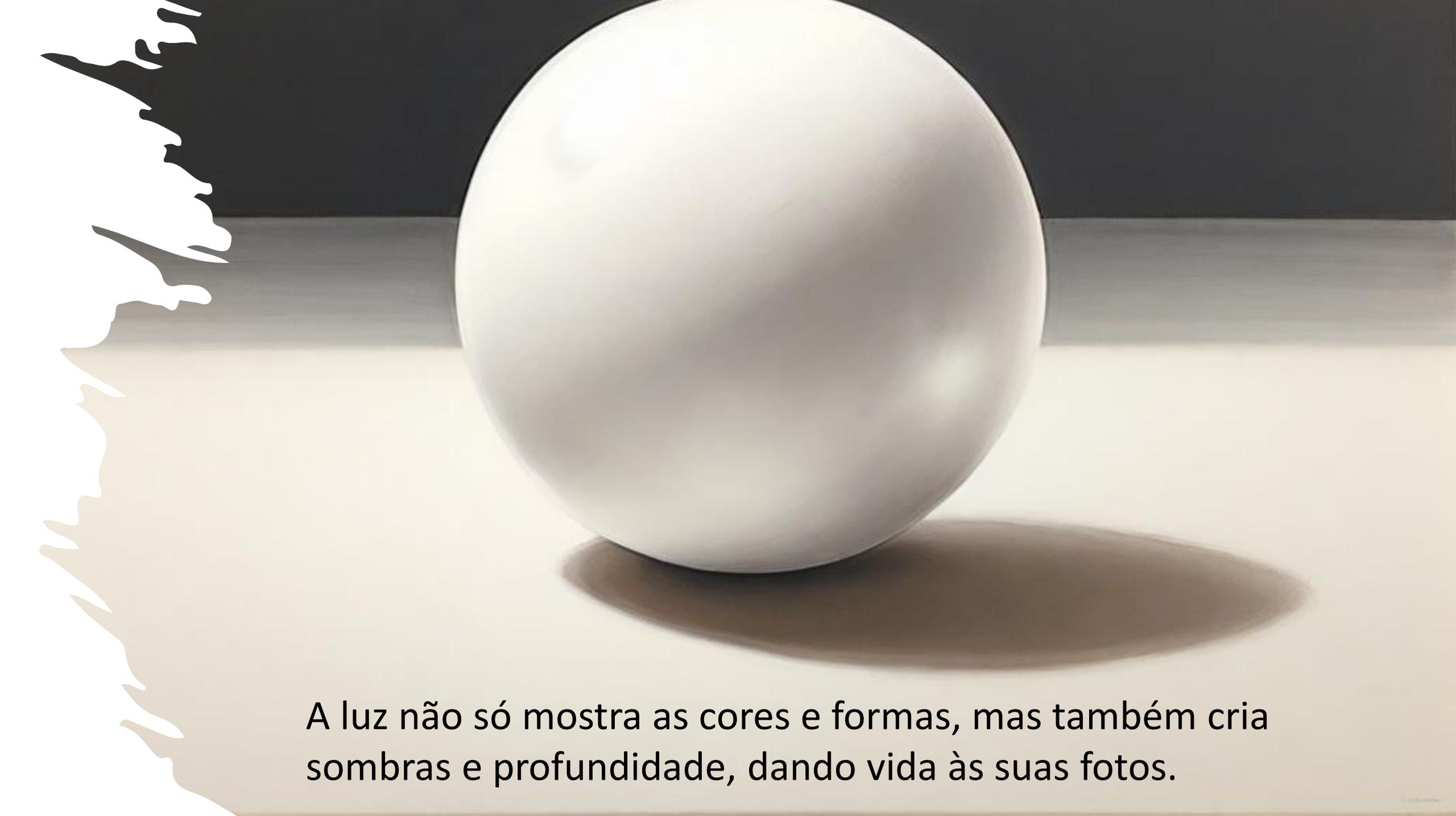
Agora, pense na luz como uma caixa de lápis de cor. Cada cor que você vê ao seu redor é como um lápis diferente dessa caixa.

Quando a luz do Sol ou de uma lâmpada brilha sobre as coisas, ela mostra todas essas cores.

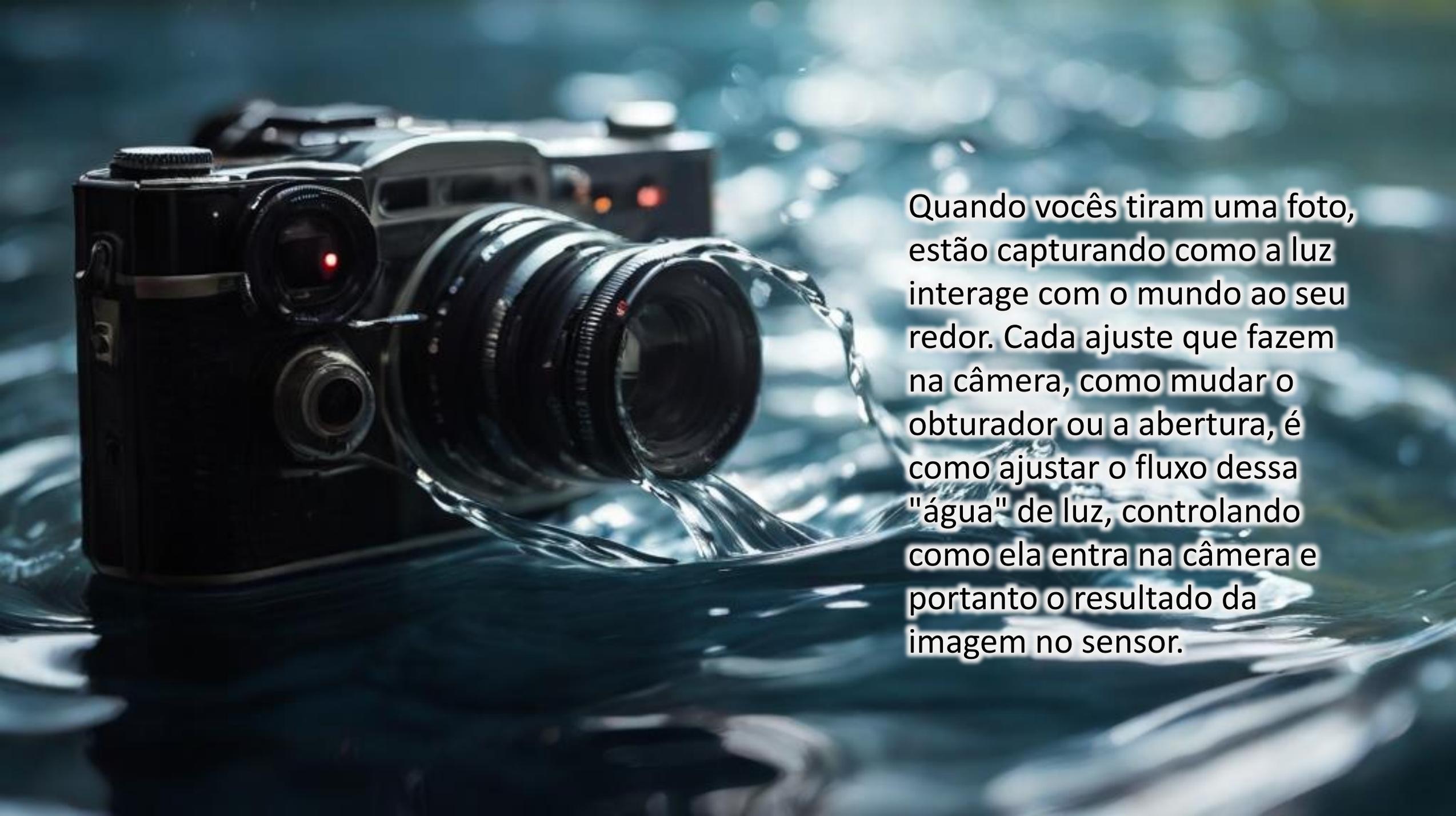
É como se a luz revelasse um mundo secreto de cores que está sempre ao nosso redor, mas que só podemos ver quando há luz.



Ao fotografar, capturamos como a luz interage com o ambiente. Ajustes na câmera, como o obturador ou a abertura, são maneiras de controlar essa entrada de luz, influenciando diretamente na criação da imagem.”

A white sphere is centered on a light-colored surface, casting a soft shadow to its right. The background is a dark, horizontal band. On the left side, there is a white, jagged silhouette that resembles a tree or a stylized figure. The overall scene is lit from the left, creating a gradient of light across the sphere and the surface.

A luz não só mostra as cores e formas, mas também cria sombras e profundidade, dando vida às suas fotos.



Quando vocês tiram uma foto, estão capturando como a luz interage com o mundo ao seu redor. Cada ajuste que fazem na câmera, como mudar o obturador ou a abertura, é como ajustar o fluxo dessa "água" de luz, controlando como ela entra na câmera e portanto o resultado da imagem no sensor.

O que é o movimento?



Definimos movimento quando um corpo muda sua posição em relação a algum ponto de referência em um intervalo de tempo determinado.

Uma vez que só temos a percepção do agora, as memórias do antes e a imaginação do que virá depois, podemos dizer que o nosso entendimento de movimento é a consciência de que algo está mudando de lugar.

Percepção do Movimento na Arte e Fotografia



Nos quadrinhos, o movimento é frequentemente ilustrado por linhas e formas, como linhas retas atrás de um personagem em ação, sugerindo rapidez. Essas representações visuais são intuitivas, mostrando movimento de forma que não vemos na realidade, mas compreendemos como ação.



Na fotografia, frequentemente temos o mesmo objetivo de transmitir dinamismo. Usando técnicas como o borrão, que ocorre quando um objeto se move durante a exposição, os fotógrafos podem criar um efeito que varia de sutil a dramático.

<https://digital-photography-school.com/>



Lembrem-se da analogia da luz como água que flui?

Utilizando essa analogia, posso dizer que o obturador funciona como uma torneira que controla o fluxo de água - neste caso, a luz.

Quando você abre a torneira rapidamente e depois fecha (um obturador rápido), apenas um pouco de água - ou luz - passa. Isso é ótimo para capturar momentos rápidos, como um pássaro voando, sem borrão.



Mas se você abrir a torneira por mais tempo (um obturador lento), mais água - mais luz - flui, permitindo capturar o movimento de uma forma especial, como as luzes dos carros formando linhas longas e coloridas na noite.



<https://scienceofphotography.weebly.com/>

Sobre a exposição: é como ajustar o quanto de água você quer em um balde.

Se deixar a torneira aberta por muito tempo, o balde transborda - isso seria como uma foto superexposta, muito clara. Se abrir pouco a torneira, o balde fica com pouca água - uma foto subexposta, muito escura.

O truque é encontrar o equilíbrio certo, deixando a quantidade ideal de luz entrar para capturar a cena perfeitamente.

O lightpainting, é como se eu estivesse com uma mangueira de água, mas jorrando luz. Com uma exposição longa na câmera, você pode 'pintar' no ar com a luz. Pensem na luz não apenas como algo que revela o que está na foto, mas como um pincel para adicionar magia e movimento às suas imagens.





@alanmcfadyen Alan McFadyen fez 720 mil tentativas durante 6 anos para chegar nesta imagem

Congelando o Movimento: Com uma alta velocidade de obturador, movimentos rápidos são 'congelados', ideal para capturar ações como um pássaro voando ou um atleta em ação, sem borrão.



Borrão de Movimento: Uma velocidade de obturador mais lenta cria um efeito de borrão, mostrando a trajetória do movimento. Isso pode transformar luzes de carros à noite em linhas de luz ou suavizar as ondas do mar.



Efeito Panning: Movendo a câmera na mesma velocidade do objeto com uma velocidade de obturador lenta, o 'panning' mantém o objeto em foco enquanto o fundo fica borrado, enfatizando a sensação de movimento.

@Martley Butler - Melhor Astrofotografia da Australian Geographic 2021



@Martley Butler - Melhor Astrofotografia da Australian Geographic 2021

Astrofotografia é a arte de capturar o céu noturno e seus corpos celestes. Um dos maiores desafios aqui é capturar estrelas e constelações sem criar um borrão devido ao movimento da Terra. Para conseguir isso, é crucial entender e aplicar a regra para calcular o tempo máximo de exposição.

1.Regra do 500: Esta é uma fórmula usada para evitar o borrão estelar. Ela determina o tempo máximo de exposição antes que o movimento da Terra comece a borrar as estrelas na imagem. A Regra: Divida 500 pela distância focal da lente que você está usando. Por exemplo, se você está usando uma lente de 50mm, o tempo máximo de exposição seria $500 / 50 = 10$ segundos. Para uma lente de 20mm, seria $500 / 20 = 25$ segundos.

2.Desafios da Astrofotografia: Além do tempo de exposição, outros fatores como a poluição luminosa, a estabilidade do tripé e as configurações da câmera (ISO e abertura) também são cruciais. A escolha do local, longe de luzes artificiais, e uma noite clara são essenciais para uma boa astrofotografia.

3.Equipamento Adequado: Um tripé robusto e uma câmera com capacidade de longa exposição são fundamentais. Além disso, lentes com uma ampla abertura podem capturar mais luz, o que é benéfico para fotografar em condições de baixa luminosidade.

4.Clima Adequado: Lua nova e céu limpo

6 - Algumas dicas para longas exposições

Antes de mais nada, cheque a lua e as condições do tempo

- 1 – Utilize um tripé
- 2 – Reduza a vibração da câmera
- 3 – Cubra o visor
- 4 – Utilize o modo de espelho levantado
- 5 – Utilize um acionador remoto ou temporizador
- 6 – Evite f/stops muito altos
- 7 – Preste atenção no vento pela vibração e rastros
- 8 – Escolha bem a superfície de apoio do tripé
- 9 – Faça foco manual
- 10 – Tenha à mão baterias extras
- 11 – Utilize um cronômetro
- 12 – Examine bem a fotografia antes de sair do local

A câmera mais rápida do mundo



Cientistas da Caltech desenvolveram uma câmera que registra incríveis 10 trilhões de quadros por segundo. Isso é rápido o suficiente para capturar a luz em movimento, um feito extraordinário considerando que a luz é a coisa mais rápida do universo.

Ela utiliza uma técnica chamada T-CUP, que combina uma câmera de sequência rápida com uma câmera estática. Juntas, elas capturam imagens com detalhes incríveis em intervalos de tempo extremamente curtos, na ordem dos femtossegundos (um femtossegundo é um quadrilionésimo de um segundo). Isso permite visualizar fenômenos físicos e materiais exóticos como nunca antes.

O método T-CUP é uma revolução na fotografia de alta velocidade. Ele supera desafios de armazenamento de dados e qualidade de imagem, permitindo capturar até 25 quadros consecutivos a essa velocidade extrema.

A equipe de pesquisa prevê a possibilidade de avançar ainda mais, visando alcançar até um quatrilhão de quadros por segundo no futuro. Este avanço abre novas possibilidades para explorar o mundo em escalas de tempo minúsculas, oferecendo uma janela para fenômenos que eram impossíveis de serem vistos até agora.

Mais informações em <https://www.nature.com/articles/s41377-018-0044-7>



A Estética do Movimento



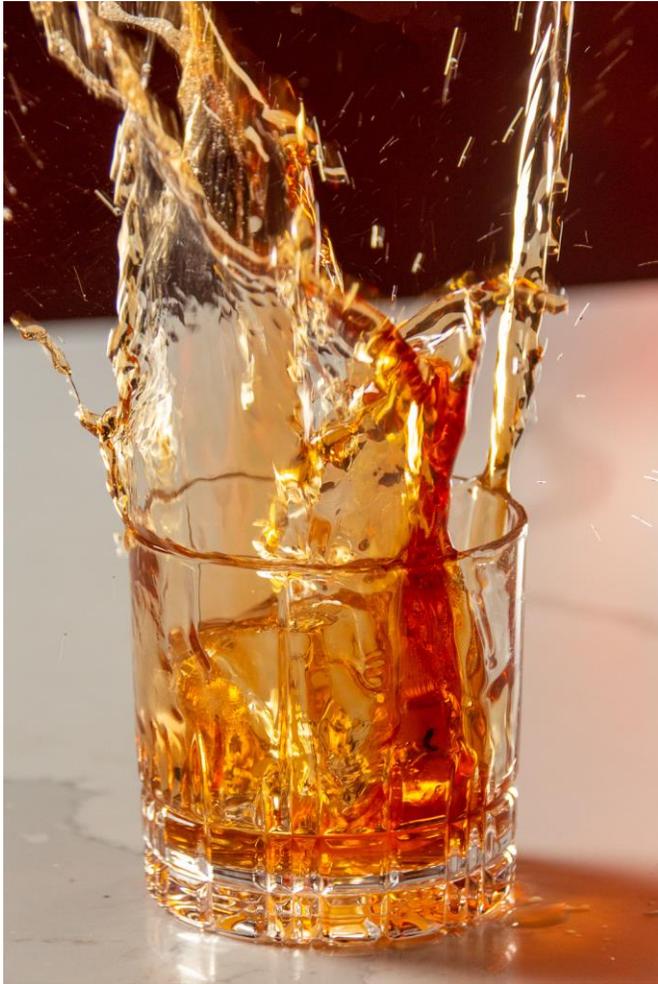
MOVIMENTO DO OBJETO

Borrar ou congelar?





Fotos: Guido Nietmann



fotosincríveis.com.br

Fotos: Guido Nietmann & Roberta Pisco



Fotos: Luiza Junqueira

ELEMENTOS QUE sugerem MOVIMENTO



Alexander Yakovlev





A person wearing a dark jacket and a backpack is riding a light blue bicycle on a wet street at night. The background is heavily blurred with streaks of yellow and purple light, suggesting motion and a city environment. The text "MOVIMENTO da câmera" is overlaid in white on the image.

MOVIMENTO da câmera



Zooming - Enrique Marugán



Panning - Beth Schirmers

Movimento na edição





Guido Nietmann



Virgilio Portes

A black and white photograph of a spiral staircase. The camera is positioned at the top of the stairs, looking down. The circular openings of the staircase are filled with the faces of children, creating a repeating pattern that spirals downwards. The text "Movimento do olhar" is overlaid in the center of the image.

Movimento do olhar

Para onde seu olho vai?



Cartier Bresson





Fotos: Cartier Bresson





"De todos os meios de expressão, a fotografia é o único que fixa para sempre o instante preciso e transitório. Nós, fotógrafos, lidamos com coisas que estão continuamente desaparecendo e, uma vez desaparecidas, não há mecanismo no mundo capaz de fazê-las voltar outra vez. Não podemos revelar ou copiar uma memória."

Henri Cartier-Bresson



Fotoclub Paraty

Exposição Movimento

Concepção:



Realização:



Apoiadores e parceiros:

