



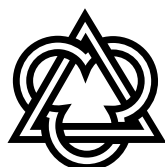
CARROSELFIE

CURSO TEÓRICO DE APOIO

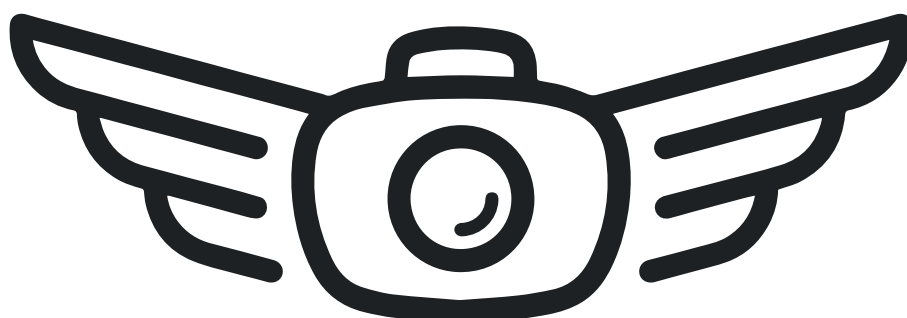
Fundamentos da Fotografia

MÓDULO 01:

Breve História da Fotografia



TRINITY



CARROSELFIE

PREFEITO

Eduardo Paes

SECRETÁRIO MUNICIPAL DE CULTURA

Marcus Faustini

CHEFE DE GABINETE

Flávia Piana

SUBSECRETÁRIA MUNICIPAL DE CULTURA

Ericka Gavinho

REALIZAÇÃO

Trinity

DIREÇÃO

Fernando Oliveira

COORDENAÇÃO EDITORIAL

Adriana Zabeo

COORDENAÇÃO DE CULTURA

Adriana Zabeo

DIRETOR DE PRODUÇÃO

Pedro Schmitt

TEXTOS

Lucas Naylor

ILUSTRAÇÕES

Lucas Naylor

PROJETO GRÁFICO

Adriana Zabeo,
Lucas Naylor

PRODUÇÃO

Marcus Klinch

MÍDIA

Pablo Mobellan

ASSESSORIA DE IMPRENSA

Vinicius Belo

PATROCÍNIO

mazars

SOL IPANEMA
HOTEL ★★★★★

Amrop 2GET

ORIGEN RIO

TRISCAL

ceptis

RIEL

CEMERU

RIO BARRA

Autokraft

SUZUKI
veículos **SARANG**

Rio
PREFEITURA | CULTURA

Sistema OCB/RJ
OCB/RJ - SECCOOP/RJ

APOIO:

REALIZAÇÃO:

TRINITY

Quem nunca fez uma *selfie* parece que não é desse planeta, não é mesmo? Hoje em dia, a fotografia é uma paixão mundial unânime, com câmeras incrivelmente potentes nos celulares que guardamos em nossos bolsos. Além disso, com seus avanços, a fotografia possibilitou o crescimento exponencial da tecnologia.

Mas você sabe como a fotografia surgiu? Vamos conhecer um pouco sobre a sua origem e tentar entender como as imagens chegam nas nossas telas.

Para começar, precisamos saber que a palavra fotografia vem do grego *phosgraphein*, termo formado pela junção das palavras *phos* ou *photo*, que significa “luz”, e *graphein*, que significa “marcar”, “escrever”, “desenhar” ou “registrar”. Ou seja, **fotografar é escrever ou desenhar com a luz**. Esse nome vem da técnica usada para produzir as fotografias, que cria imagens através da captura e exposição da luz.

ΦΩΤΟΣ + ΓΡΑΦΗ

(*phos, photo*)

LUZ

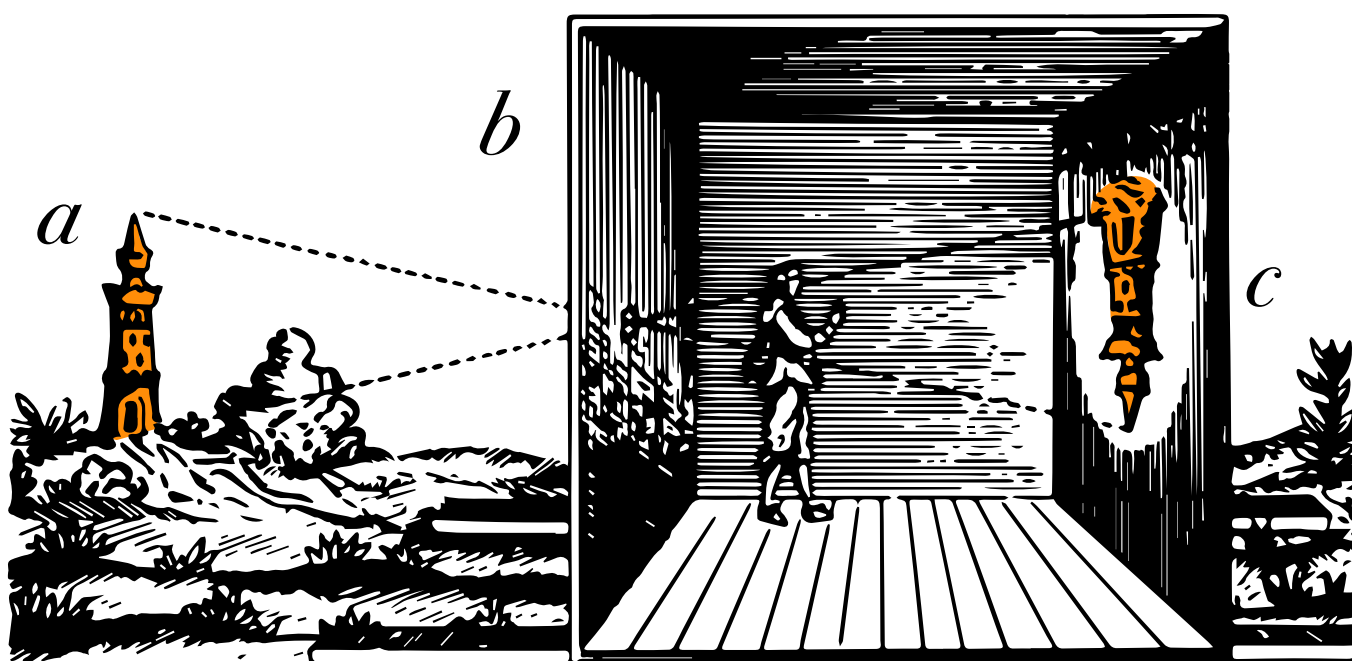
(*graphein*)

ESCREVER, DESENHAR

Para vocês terem uma ideia, a história da fotografia é muito longa e remonta a milhares de anos atrás. Ela começou a ser inventada ainda na Antiguidade, quando se descobriu o princípio da *câmara escura*. É um fenômeno simples que pode ser testado em casa, mas parece mágica: você precisa fechar completamente um local, pode ser desde uma grande sala até uma pequena caixa de sapatos (ou até menor!), e depois fazer um burquinho. A luz passa pelo buraco e projeta no interior da câmara fechada uma imagem invertida do que está do lado de fora. A primeira descrição do princípio da câmara escura aparece no século V a.C, em um manuscrito chinês conhecido como “Mozi”. Ela ressurgiu também na obra “Problemas” de Aristóteles, na Grécia Antiga. Já no século XVII, cientistas como Robert Boyle e Robert Hooke (inventor do microscópio) estudaram e aprimoraram a câmara escura, que passou a ser utilizada por pintores como Johannes Vermeer como uma espécie de “atalho”: eles projetavam a imagem na câmara e pintavam por cima do que viam, bem mais fácil do que desenhar do zero, não é mesmo?

Mesmo com esses avanços, um desafio permanecia: como registrar a imagem formada na câmara escura de forma instantânea e permanente? Como congelar aquilo que nossos antepassados viam com tanta clareza na câmara? A resposta para essas perguntas levaria à invenção da fotografia como a conhecemos, mas foram muitas as tentativas até que isso acontecesse.

O PRINCÍPIO DA CÂMARA ESCURA:



a - objeto observado / b - Câmara Escura / c - imagem projetada

A fotografia não foi invenção de uma única pessoa brilhante, mas sim um esforço colaborativo entre muitos cientistas e inventores de todos os cantos do mundo ao longo de muitos anos. Cada um partia do ponto que o outro parou e fazia suas próprias descobertas, ajudando os que viriam depois.

Em 1724, um cientista italiano constatou em um experimento que se a prata do grupo dos halogêneos fosse convertida em metálica, poderia trazer uma imagem mais escura ao sol. Ele conseguiu imprimir uma imagem usando esse processo, mas pouco tempo depois a imagem desapareceu.

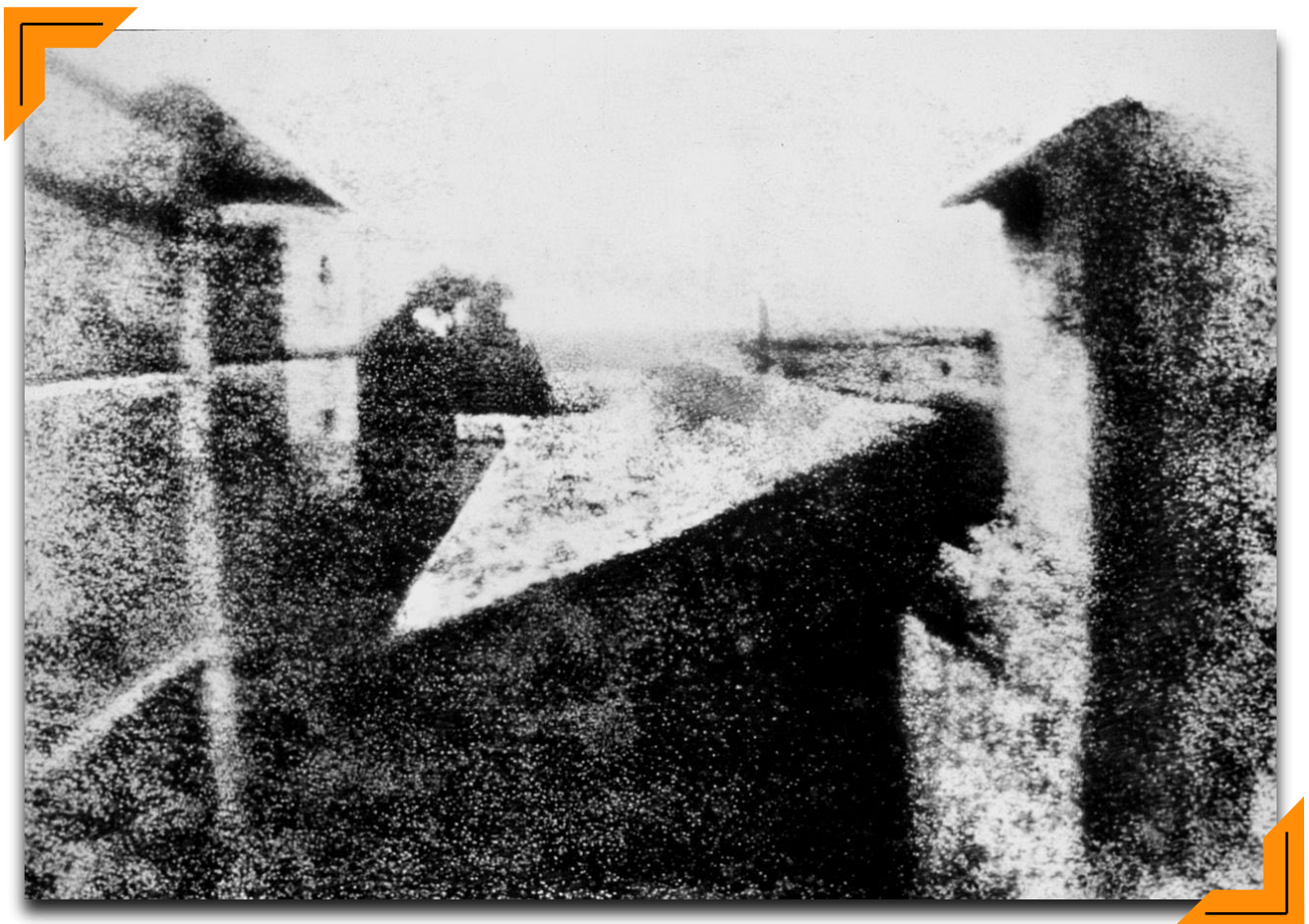
Só em 1826, o francês Joseph Niépce, considerado o pai da fotografia de fato, conseguiu registrar a primeira foto permanente. Para isso, a foto precisava ficar exposta por pelo menos 8 horas em luz solar para ser revelada.

Niépce batizou o processo da primeira fotografia de “heliografia”, que pode ser entendido como “gravura com a luz do sol”. Imagina esperar 8 horas no sol para a foto sair tremida?

A imagem abaixo é uma reprodução da primeira fotografia (ou heliografia) que Niépce conseguiu registrar em 1826. De uma janela alta, ele registrou a vista da propriedade rural de sua família, chamada “Le Gras”. Por isso, a primeira fotografia do mundo recebeu o criativo nome de *Vista da Janela em Le Gras*.



Joseph Nicéphore Niépce





Louis-Jacques-Mandé Daguerre

Pouco tempo depois, em 1839, o também francês Louis Daguerre, aperfeiçoando o trabalho de seu colega Niépce, criou o método da *daguerreotipia*, que diminuía todo esse tempo de horas para apenas alguns minutos. Esse método de fotografia capturava imagens em uma fina chapa de cobre revestida com sais de prata que recebia depois vapor de mercúrio para garantir a fixação no papel. As imagens tinham alta qualidade para época e já saíam positivas, não possibilitando cópias. O método de Daguerre fez sucesso durante muitas décadas até que novas técnicas de exposição do negativo foram aparecendo.

O historiador e fotógrafo brasileiro Boris Kossoy revelou um fato curioso em seu livro *1833: A descoberta isolada da fotografia no Brasil*. Segundo o autor, antes de Daguerre, em 1833, a fotografia pode ter sido inventada no Brasil. O inventor francês Antoine Hercule Florence, que viveu em terras tropicais por muitos anos, teria descoberto um método diferente e igualmente bem sucedido ao de Daguerre. Após vários experimentos – que incluíram até o uso de urina para fixar imagens –, Antoine teria desenvolvido uma chapa de vidro tratada quimicamente que capturava a imagem e depois podia passá-la para o papel.



Boris Kossoy

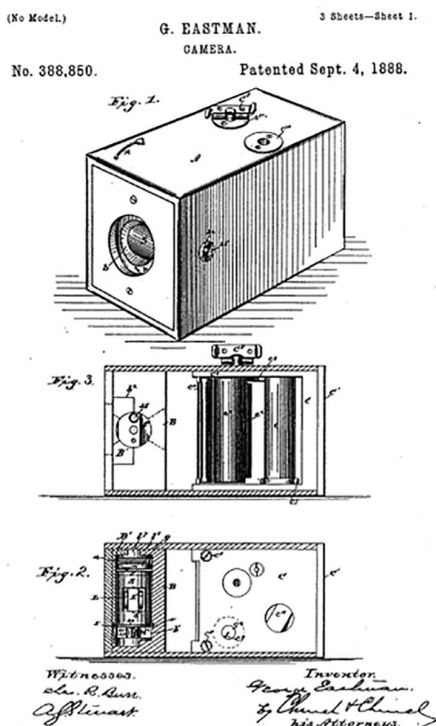
Em 1841 outro nome chama atenção na história da fotografia: William Henry Talbot. O inglês inventou um meio de obter cópias das fotografias. Os calótipos, como Talbot batizou, são negativos que devem ser passados aos positivos em outras folhas. Os negativos são os responsáveis por absorver a luminosidade, estagnando a imagem e formando a fotografia. Esse é basicamente o método utilizado até hoje.

O início da fotografia moderna acontece 1871 com o método da “placa seca”. O físico inglês Richard Leach Maddox cria uma solução gelatinosa de brometo de prata que não exigia que as chapas fossem reveladas na hora. A gelatina podia ser aplicada sobre papel e em filmes transparentes.

Com a placa seca, multiplicam-se as câmeras portáteis e a fotografia fica mais acessível para a comercialização.



William Henry Talbot



Registro de patente da primeira câmera Kodak de Eastman

Em 1886, o americano George Eastman, fundador da Kodak, passa a vender uma máquina com a qual a pessoa tirava fotos em um prático rolo de filme e não precisava mexer com revelação. Eastman aproveitou para promover a introdução da sua câmera da época - apelidada de “caixão” - vendendo todo o conjunto. A câmera fotográfica vinha acompanhada de um rolo de 20 metros que permitia a captura de até 100 fotos.

Essa máquina não possibilitava a substituição do rolo, obrigando o consumidor a comprar uma nova câmera assim que as 100 poses do rolo de filme acabassem.

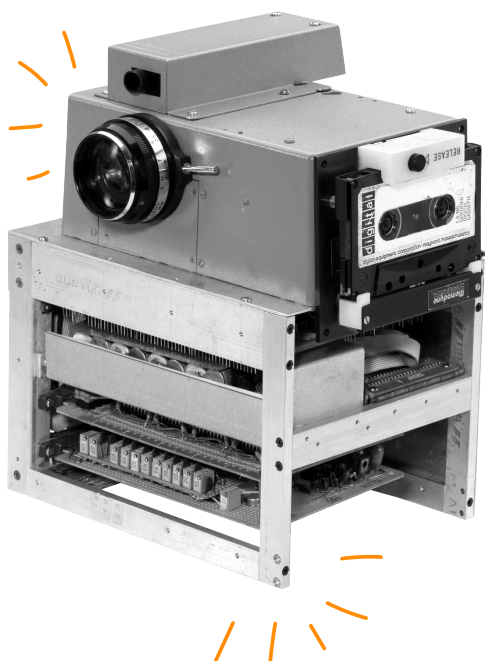
A Kodak foi uma das primeiras empresas a fazer o que hoje é chamado de Marketing, onde apresentou a fotografia como uma grande novidade para o público. O slogan da empresa de Eastman era: “Você aperta o botão e nós fazemos o resto”. As pessoas não precisariam mais de um fotógrafo para eternizar sua família e seus melhores momentos em fotos emolduradas, agora qualquer um poderia ter e operar uma câmera fotográfica.

“Você aperta o botão e nós fazemos o resto!”

-Eastman Kodak

Apenas em 1935 foi encontrado um jeito de comercializar a foto colorida e, mais uma vez, a responsável foi a Kodak. A *Kodachromes* possibilitava tirar fotos coloridas em qualquer lugar a preço acessível. No entanto, a revelação não era feita em qualquer estúdio e os usuários da câmera contavam com só 25 laboratórios espalhados pelo mundo. Para resolver o problema, no ano seguinte, a companhia alemã Agfa lançou um filme colorido que poderia ser revelado em qualquer laboratório.

Só a partir dos anos 70 a popularização da foto colorida aconteceu por completo, quando o valor do filme e da revelação se equiparou com o das fotos em preto e branco. As câmeras fotográficas deixaram de ser aparato das elites e foram cada vez mais se popularizando.



Depois das câmeras coloridas, o próximo passo seria a revolução das câmeras digitais, que tornariam os filmes fotográficos praticamente obsoletos e mudariam o mundo. O protótipo ao lado, inventado por Steven Sasson enquanto ele trabalhava na Kodak em 1975, é o avô das câmeras que hoje utilizamos no nosso dia a dia. Pesava quase 4kg e podia armazenar até 30 fotos em uma fita cassete acoplada à câmera. A Kodak não quis investir nessa tecnologia, já que ela era a principal fabricante de filmes fotográficos do mundo na época, e o formato digital acabaria com o mercado de filmes.

Entretanto, por mais que a Kodak fosse resistente a essa inovação, a revolução era inevitável e as câmeras digitais acabariam por dominar o mundo em poucas décadas.

Já em 1981, a Sony lançou um produto muito similar ao protótipo de Sasson para o público em geral. A Sony Mavica foi revolucionária, apesar de pouquíssimo acessível e pavimentou o caminho para outros modelos de câmeras digitais que viriam nos anos seguintes, cada vez mais portáteis, baratas e eficientes. A Mavica custava absurdos 12 mil dólares na época, e armazenava até 50 fotografias com resolução bem baixa em disquetes especiais.

Em 1986, correndo contra o tempo perdido na era digital, a Kodak cria um sensor eletrônico, que compõe o “filme” da máquina digital capaz de registrar mais de 1 milhão de pixels, ou pontinhos de luz. Com isso, nasce a fotografia da nova era, que explode nos anos 90 com o lançamento da Kodak DCS 100.

Foram quase 10 anos para a fotografia digital cair nas graças da população e ganhar seu espaço definitivo. Teoricamente, a fotografia digital funciona a partir de um princípio diferente das câmeras de filme, partindo da sensibilização de um sensor eletrônico que transforma a luz capturada em um código eletrônico digital. As imagens fotográficas geradas, armazenadas em um cartão de memória, poderiam agora ser vistas imediatamente após o clique.

E é assim que chegamos nas nossa selfies de hoje em dia. As câmeras digitais aos poucos foram migrando para aparelhos eletrônicos como computadores, tablets e celulares. A partir daí as evoluções são tão rápidas que várias atualizações acontecem em um único ano, e os usuários acompanham esse ritmo frenético na produção de fotografias. Para vocês terem uma ideia, a cada dois minutos o mundo inteiro tira mais fotos do que foram realizadas durante o século XIX inteiro. Estamos realmente vivo na Era das Fotos, e o mundo nunca mais foi o mesmo.



Aqui concluímos o primeiro módulo do curso teórico de apoio “Fundamentos da Fotografia” do projeto **Carroselfie**, onde fizemos uma jornada pela história, ciência e arte da fotografia ao longo dos séculos.

Nos próximos módulos, estudaremos os diferentes componentes e atributos das câmeras e como utilizá-los a seu favor, ensinaremos dicas de composição, enquadramento, contraste e foco para que vocês aprendam a produzir fotografias melhores, aprenderemos sobre alguns fotógrafos ilustres e suas obras e contaremos até quais são os segredos para a selfie perfeita.

Até lá!