

# *HISTÓRIA DA ARTE: o século XIX*

*Tópico 14*

ARTE . VISUAL . ENSINO  
*Ambiente Virtual de Aprendizagem*

Professor Doutor  
*Isaac Antonio Camargo*

*A Fotografia no século XIX:  
Transição das Imagens Artesanais  
para as Imagens Técnicas.*



Cursos de Artes Visuais  
Faculdade de Artes, Letras e Comunicação  
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

ARTE  
VISUAL  
ensino

O ser humano produziu as primeiras imagens na pré-história e, de lá para cá, veio aprimorando sua execução.

Tal aprimoramento se refere aos meios materiais de sua execução e ao domínio cognitivo e psicomotor de sua realização.

No contexto material desenvolveu ferramentas, instrumentos e produtos para sua realização.

No contexto cognitivo e psicomotor desenvolveu sistemas, estratégias e processos mentais e os aplicou em condutas pedagógicas para o seu desenvolvimento. A Imagem, por sua vez, deixa de ser apenas um recurso simbólico e ornamental para se tornar artísticas, informativa, técnica e conceitual atendendo às diferentes funções sociais no tempo e no espaço.

Pode-se dizer que a passagem do processo artesanal para o processo técnico de construção de imagens ocorreu definitivamente no século XIX com o surgimento da Fotografia.

Entretanto, a Fotografia de fato, não surgiu da noite para o dia, mas foi o resultado do desenvolvimento de diferentes processos e inventos que culminaram no século XIX.

Aristóteles, na antiguidade, observando as projeções da luz que passa pelos orifícios criados pelas aberturas entre as folhas de uma árvore, percebe que os orifícios projetavam no solo a imagem do sol. Isto faz com que descubra uma propriedade interessante da luz: a capacidade de transferir informações luminosas de um lugar para outro, por meio de um orifício, em Grego, *estenopo*, assim surge a Imagem Estenopéica.

A partir da daí foi criada a Câmara Escura, realmente uma Câmara, ou seja, um ambiente fechado, isolado da luz, no qual havia, em um de seus lados um orifício (estenopo), cuja propriedade era ser capaz de captar e projetar, para o lado oposto ao furo, uma imagem correspondente ao que estava diante dela no meio ambiente. Sobre esta projeção era possível desenhar.

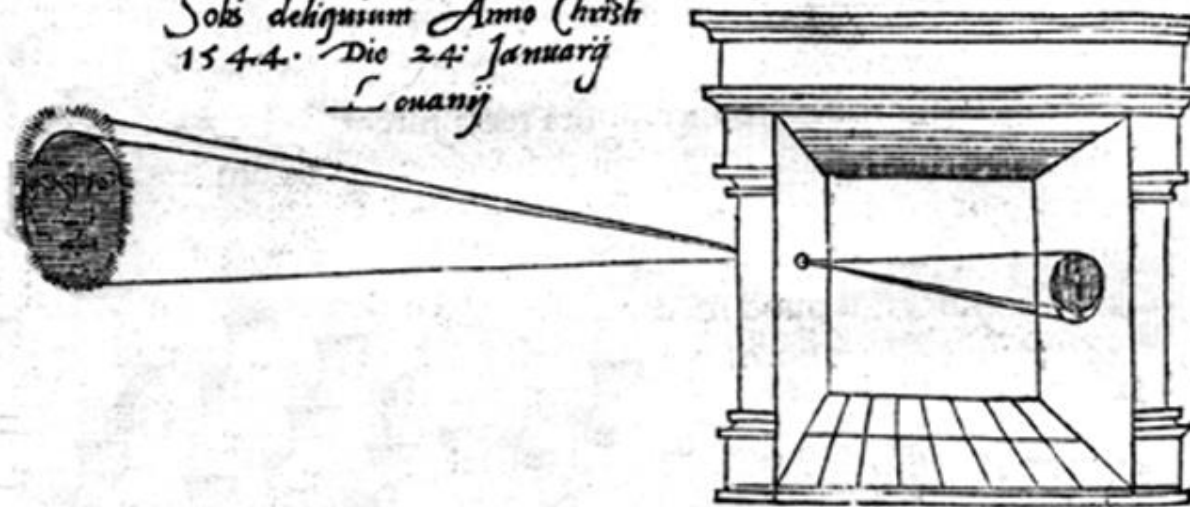
A finalidade da Câmara Escura, além de facilitar o processo de desenho, era a de melhorar a capacidade de observação e representação de imagens tomadas do mundo natural, também era indicada para a observação astronômica, especialmente, dos eclipses solares para preservar os olhos. Bem, de um modo ou de outro, a base estrutural de uma câmera fotográfica já estava definida.

## 1544 - REINERUS GEMMA-FRISIUS (1508 - 1555)

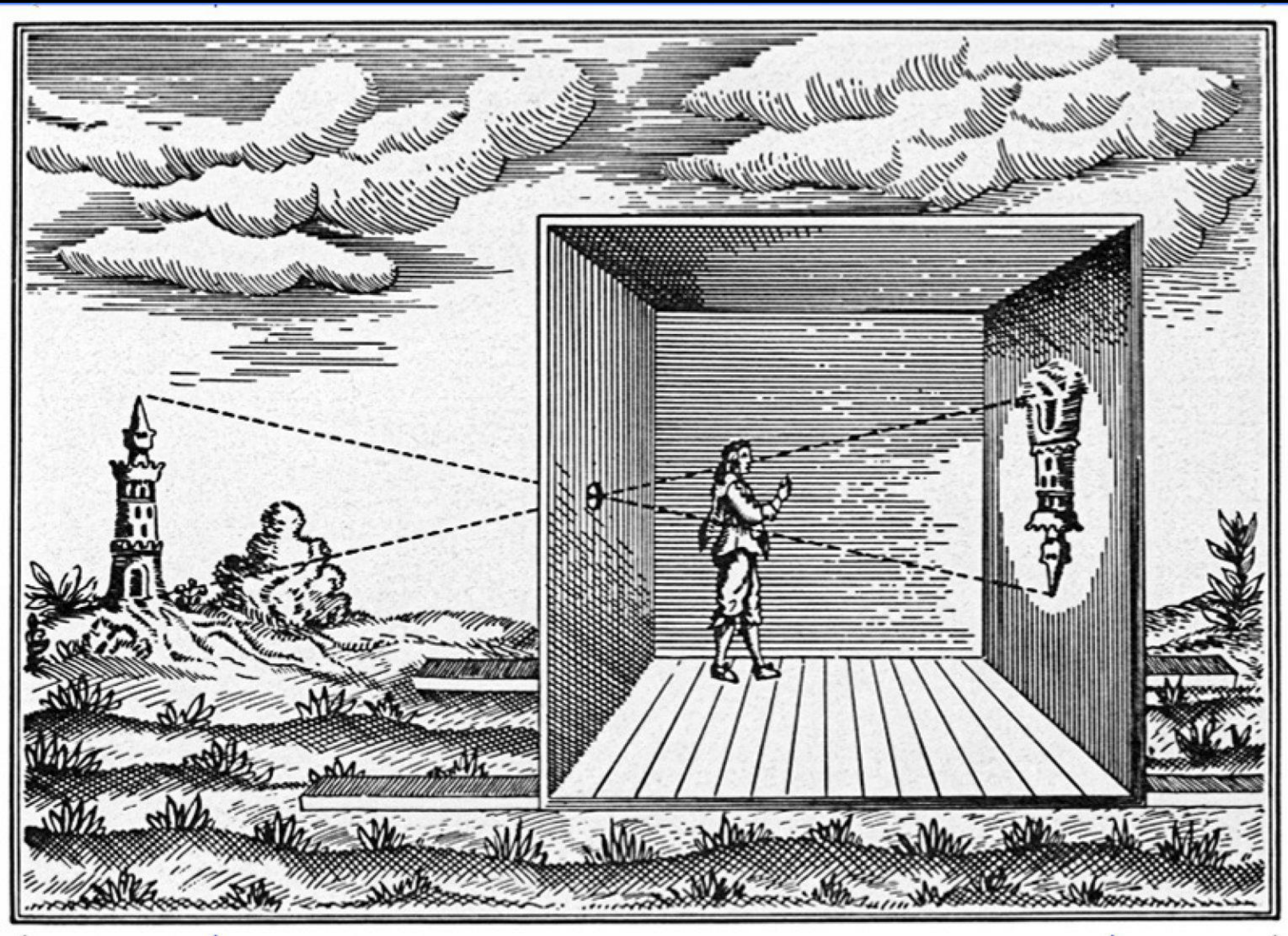
Um matemático e médico holandês, Gemma-Frisius observa e ilustra (acredita-se ser o relato inicial) o eclipse de 24 de janeiro de 1544 usando a câmera obscura. Ele se refere ao comentário de seu mentor (Reinhold) sobre Pauerbach quando diz "*também observamos um eclipse do sol em Louvain em 1544*". Ele publica sua ilustração em 1545 e intitula -a '**De Radio Astronomica Et Geometrico**'. (Gemma-Frisius, *Antuérpia*, 1545, *folha 31*).

illum in tabula per radios Solis, quàm in cœlo contingit: hoc est, si in cœlo superior pars deliquiū patiatur, in radiis apparebit inferior deficere, vt ratio exigit optica.

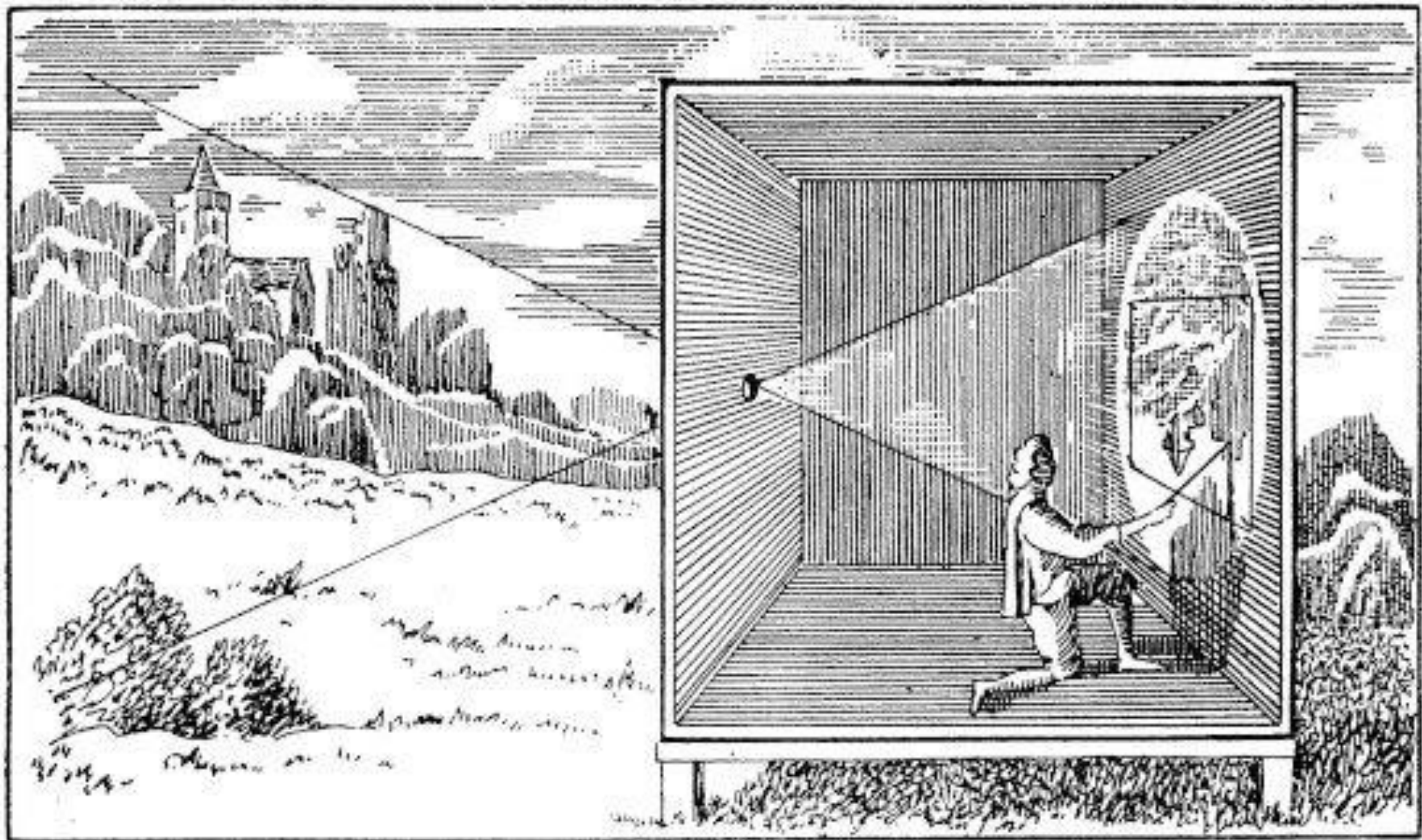
*Solis deliquium Anno Christi  
1544. Dio 24. Ianuarij  
Louanij*



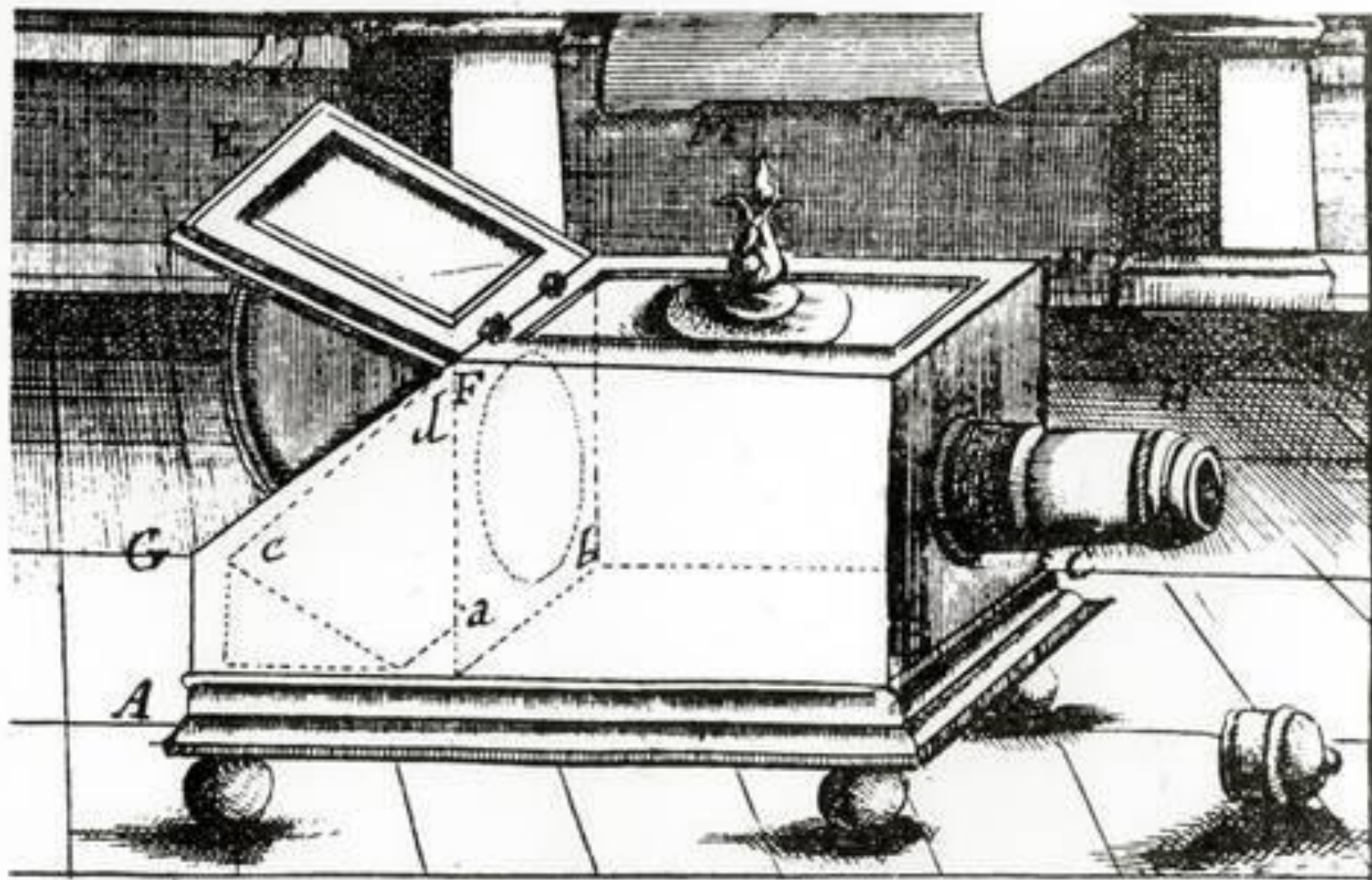
Sic nos exactè Anno .1544. Louanii eclipsim Solis obseruauimus, inuenimusq; deficere paulò plus q̄ dex-



1646 – ATHANASIUS KIRCHER

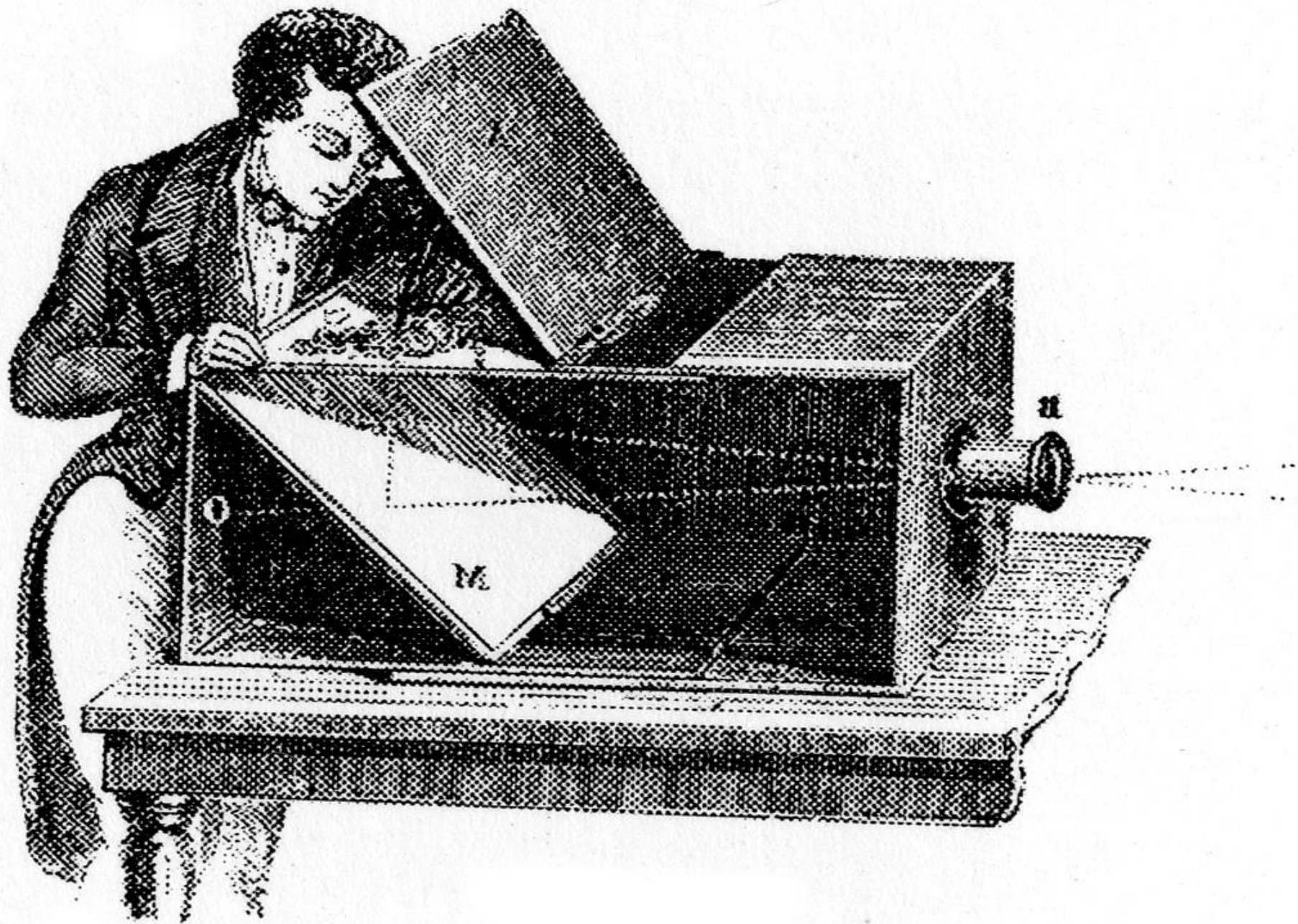


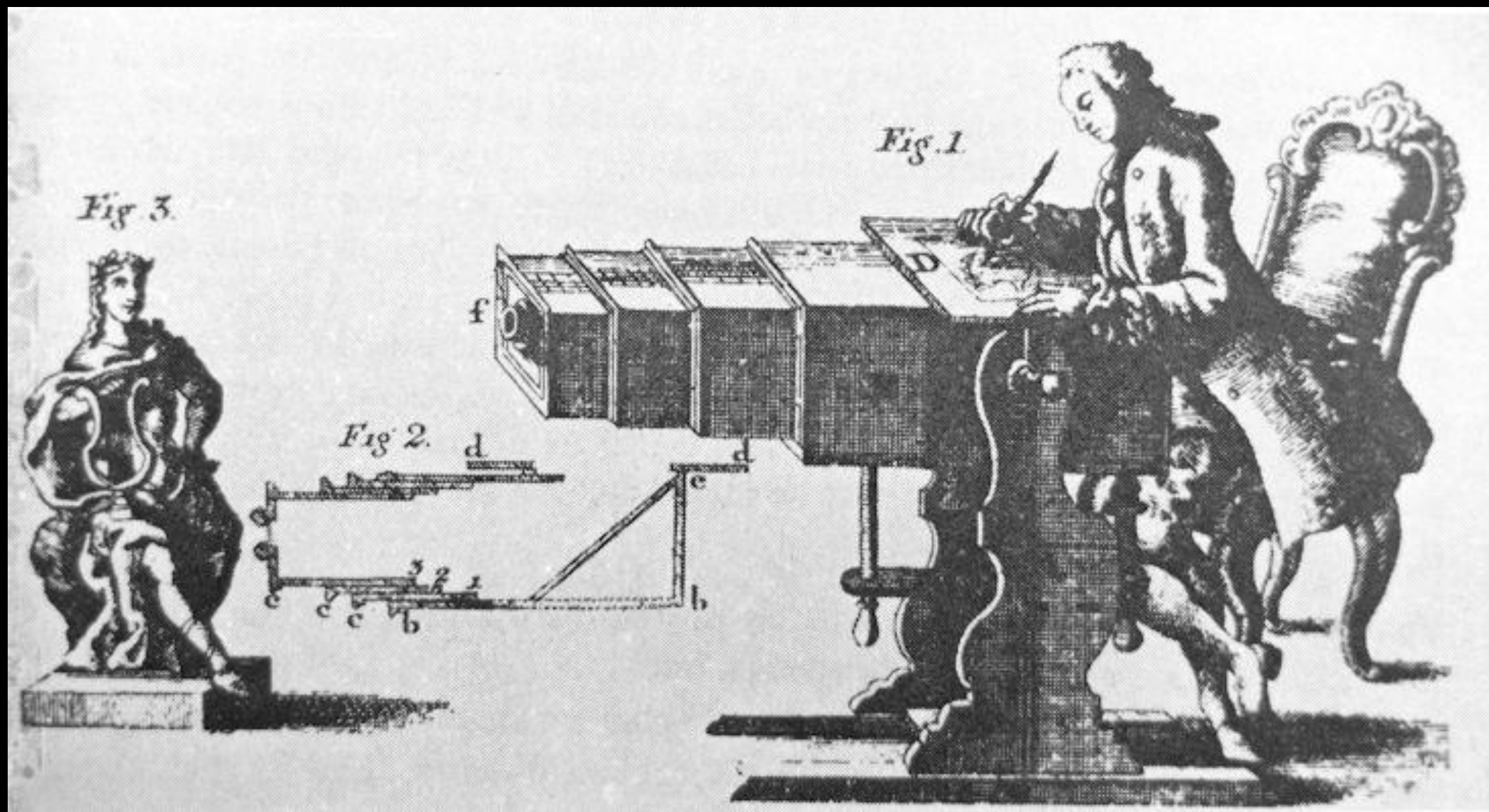
# THE HISTORY OF THE CAMERA OBSCURA



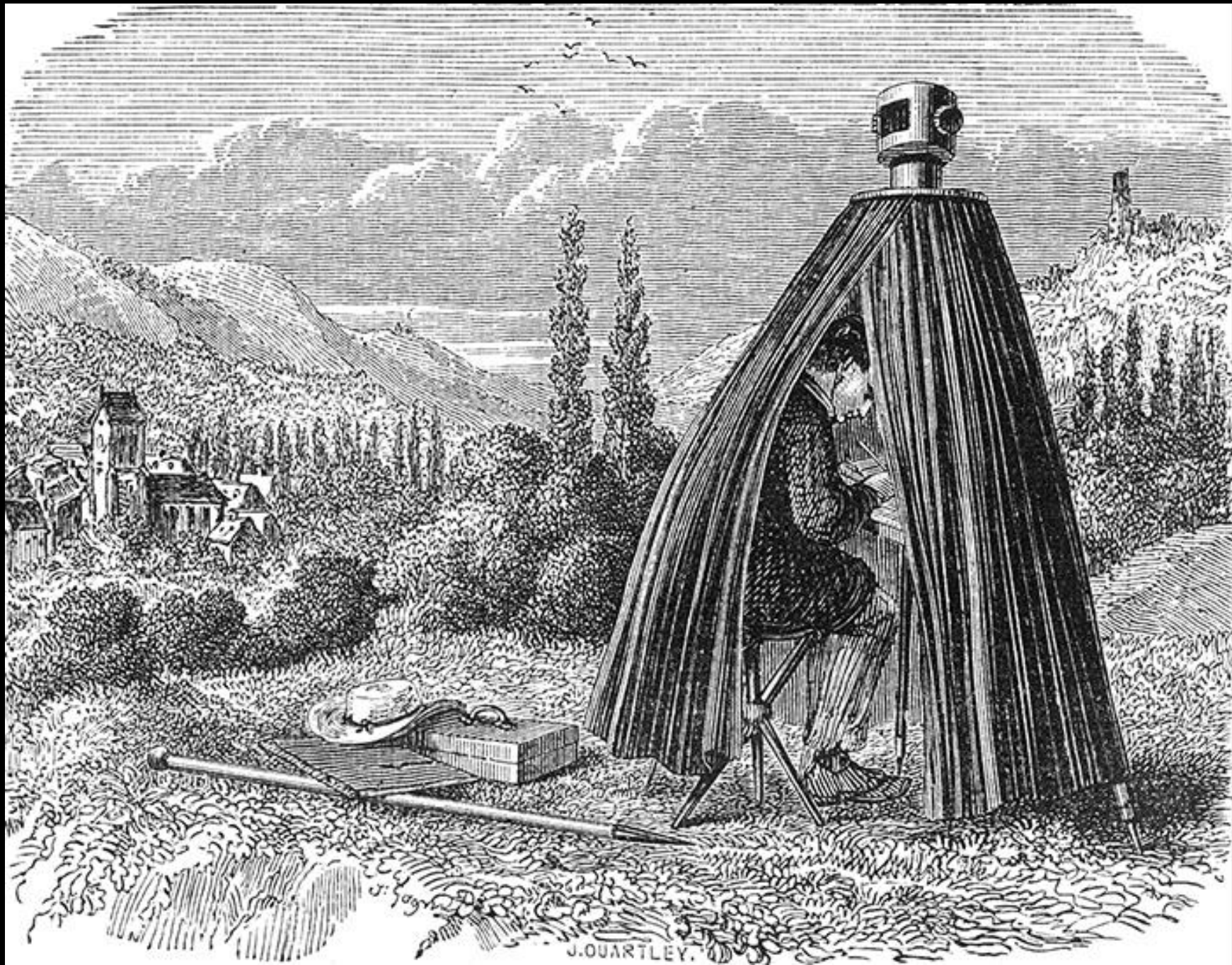
5. Johann Zahn. Reflex box camera obscura, 1685







1769 – GEORG BRANDER



1620 – JOHANN KLEPER

Foi a descoberta do efeito Estenopéico que proporcionou o surgimento das Câmaras Escuras. A luz ambiente, ao passar por um orifício, transfere para o lado oposto ao orifício a imagem do exterior assim os desenhistas, pintores passaram a usar este recurso para facilitar a construção de imagens dando mais verossimilhança ao que observavam. Mas a “fotografia” ainda não existia.

Por volta da segunda década do século XIX diversos inventores tentavam reproduzir imagens usando recursos químicos e Joseph Nicephore-Niepce (1765-1833) consegue gravar uma imagem expondo, por meio de uma câmara escura, uma lâmina de cobre, recoberta com betume. Foi a primeira imagem obtida sem a intervenção direta da mão humana sobre o suporte, assim surgiu o que ele chamou de Heliografia, depois Daguerreotipia e por fim foi reconhecida como Fotografia.

Foi a associação entre a Câmara Escura, dotada de um sistema ótico e com o auxílio da química para a sensibilização de um suporte metálico proporcionou o registro de uma imagem a partir do mundo natural. Assim surgiu a Fotografia. Filha da ótica e da química, traduz uma imagem por meio da tecnologia retirando a “mão treinada” do processo. Naquele momento foi possível combinar duas áreas de conhecimento para obtenção de um só resultado: ótica e química.

Mais tarde a química de registro de imagens tomadas pela Câmera Fotográfica foi substituída por sensores digitais. Embora os hardwares fotográficos e os softwares para captação, processamento e editoração de imagens os princípios ótico/fotográficos tenham se transformado. Mesmo assim, as imagens digitais, captadas ou produzidas neste sistema, continuam atendendo às diferentes necessidades e funções que a sociedade imagina, cria ou depende.

Vale a pena acompanhar o caminho que a imagem fotográfica percorreu ao longo do tempo para entender, de um lado o seu surgimento e, de outro, o seu uso, aplicação e funções na sociedade. O chamado sistema Analógico é assim identificado pelo fato de que os registros originariamente produzidas pelo processo fotográfico resultavam em imagens materializadas em suportes nos quais permanecia, fossem negativas ou positivas, portanto havia uma imagem “análoga” ao registro em algum suporte.

No caso do sistema Digital (de dígitos: números ou letras), não há imagens “análogas” ao meio em nenhum suporte, mas arquivados por meio de signos alfanuméricos “codificados” e que só se tornam imagem ou qualquer outra coisa se forem “decodificados” por programas específicos. Assim uma “imagem Fotográfica Digital” só existe decodificada para ser impressa, projetada ou transferida de um meio para outro. Portanto esta é a diferença entre imagens analógicas e imagens digitais.

Aqui o primeiro registro de uma imagem.  
Considerada a Primeira Fotografia  
realizada por Nicephore-Niepce por volta  
de 1824, na França.



Outros projetos de Nicephore-Niepce:





# Outros projetos de Nicephore-Niepce:



Outros projetos de Nicephore-Niepce:



Outros projetos de Nicephore-Niepce:



# Outros projetos de Nicephore-Niepce:



écrire  
writing with light  
avec la lumière



Outros projetos de Nicephore-Niepce com Daguerre: Daguerreótipos.



Outros projetos de Nicephore-Niepce com Daguerre: Daguerreótipos.



Sarah B. Smiley was  
the daughter of <sup>Thomas</sup> Benj. Smiley  
and Susan Rich Smiley they  
were married Jan. 6 - 1826.  
~~Benj.~~ Benj. Smiley died Sept 21  
1840 aged 53 years.  
Susan B. Smiley died Mar 13  
1884 aged 80 years -

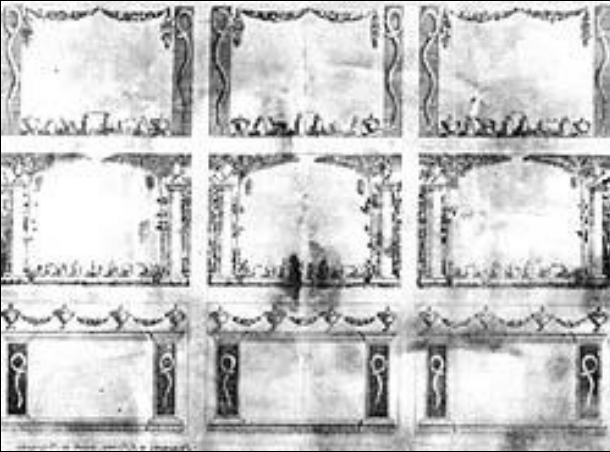
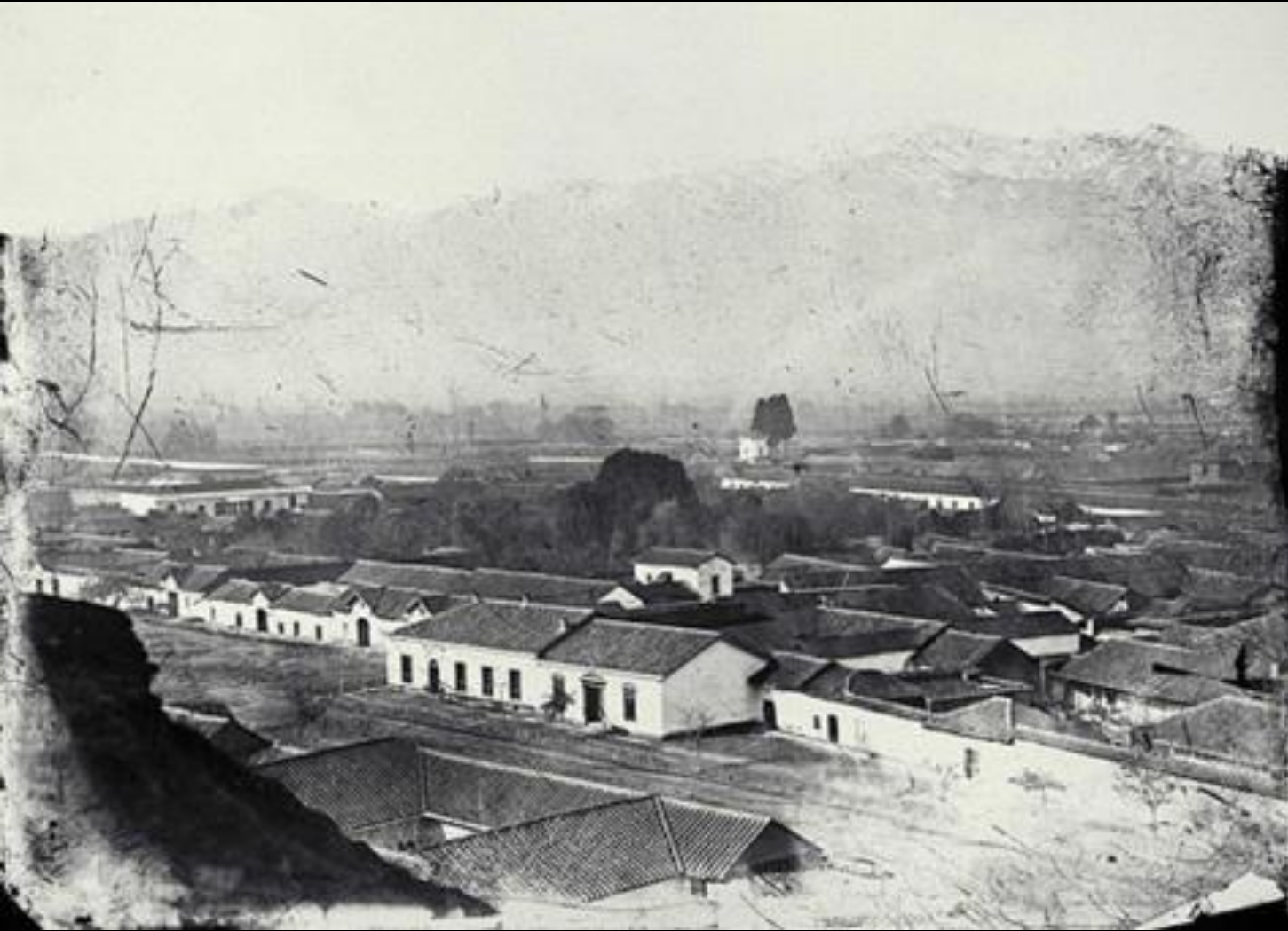
Ao que parece a Fotografia foi um invento fortuito, ou seja, um desdobramento paralelo às tentativas de reproduzir imagens e não o objetivo principal daqueles que tentavam reproduzir ou facilitar a produção de imagens no século XIX.

Muitos artistas atuavam em Artes Gráficas, responsáveis por processos de reprodução de imagens, o que ocorria, normalmente, por meio de gravuras em metal, portanto, a questão era facilitar este processo e não criar outro.

A tentativa de facilitar o processo de elaboração de matrizes para impressão os levou a tentativa de gravar imagens diretamente sobre as placas de metal, o que acabou proporcionando um novo meio de produzir imagens. Muitos inventores estavam interessados neste processo, não só Nicephore Niépce, inclusive, no Brasil, Hercules Florence, um francês radicado na região de Campinas, consegue isoladamente, reproduzir imagens por meio da luz que chamou de Fotografia.



# Hercules Florence



Nesse contexto, Louis Daguerre associa-se a Niepce para desenvolver o processo de Daguerreotipia mas, produz também algumas imagens fotográficas

Louis Daguerre, *Eloise Johnson Bennett* 1, 1920





Louis Daguerre, *François Jules Colignon, painter and engraver, c. 1843*



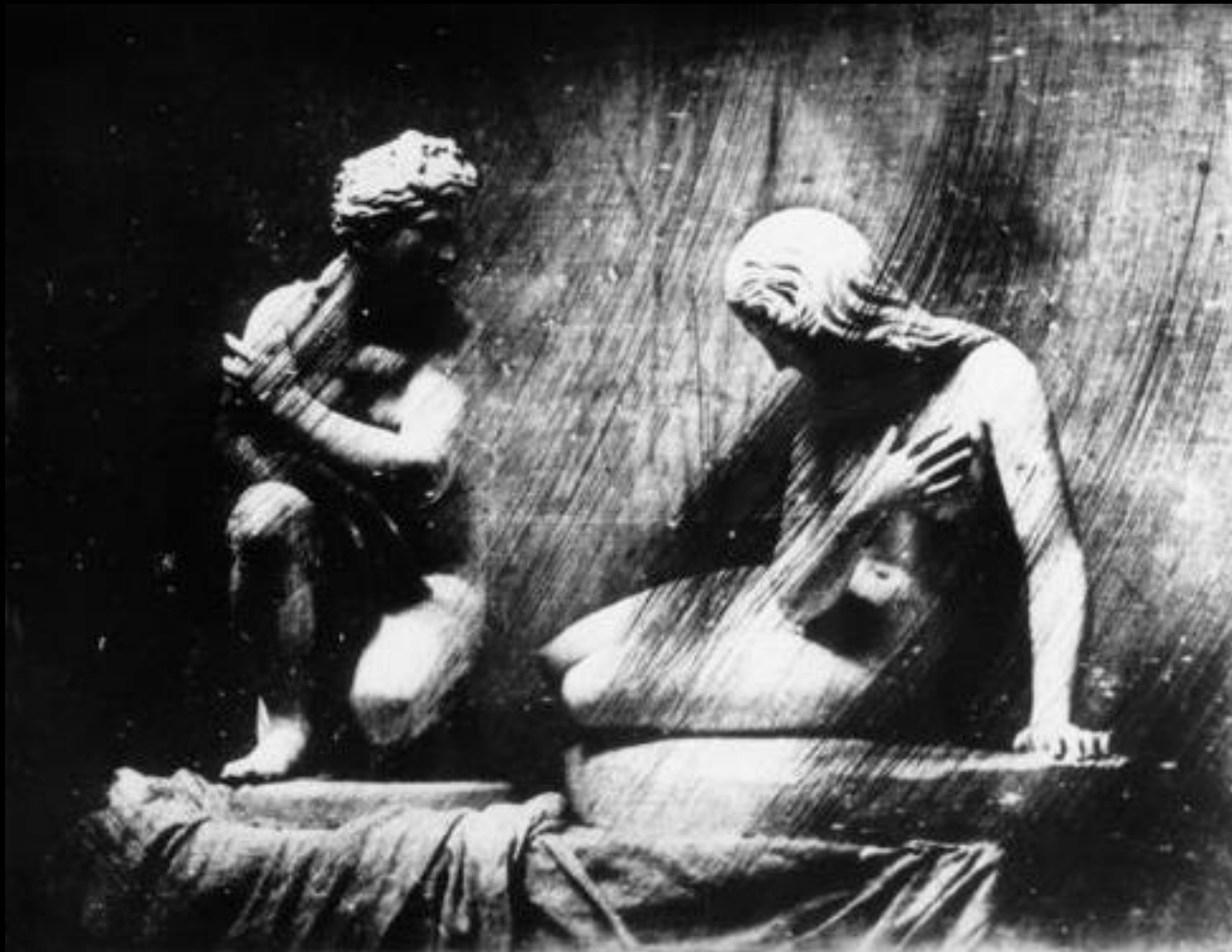
Louis Daguerre, *Shells and Fossils*, 1839



Louis Daguerre, *Still life with Jupiter Tonans*, 1839



Louis Daguerre, *Interior of Chapel of Holyroodhouse*, Edinburgh, date unknown



Louis Daguerre, *Daguerreotypes 1*, 1839



Louis Daguerre, *Still life with Jupiter Tonans*, 1839



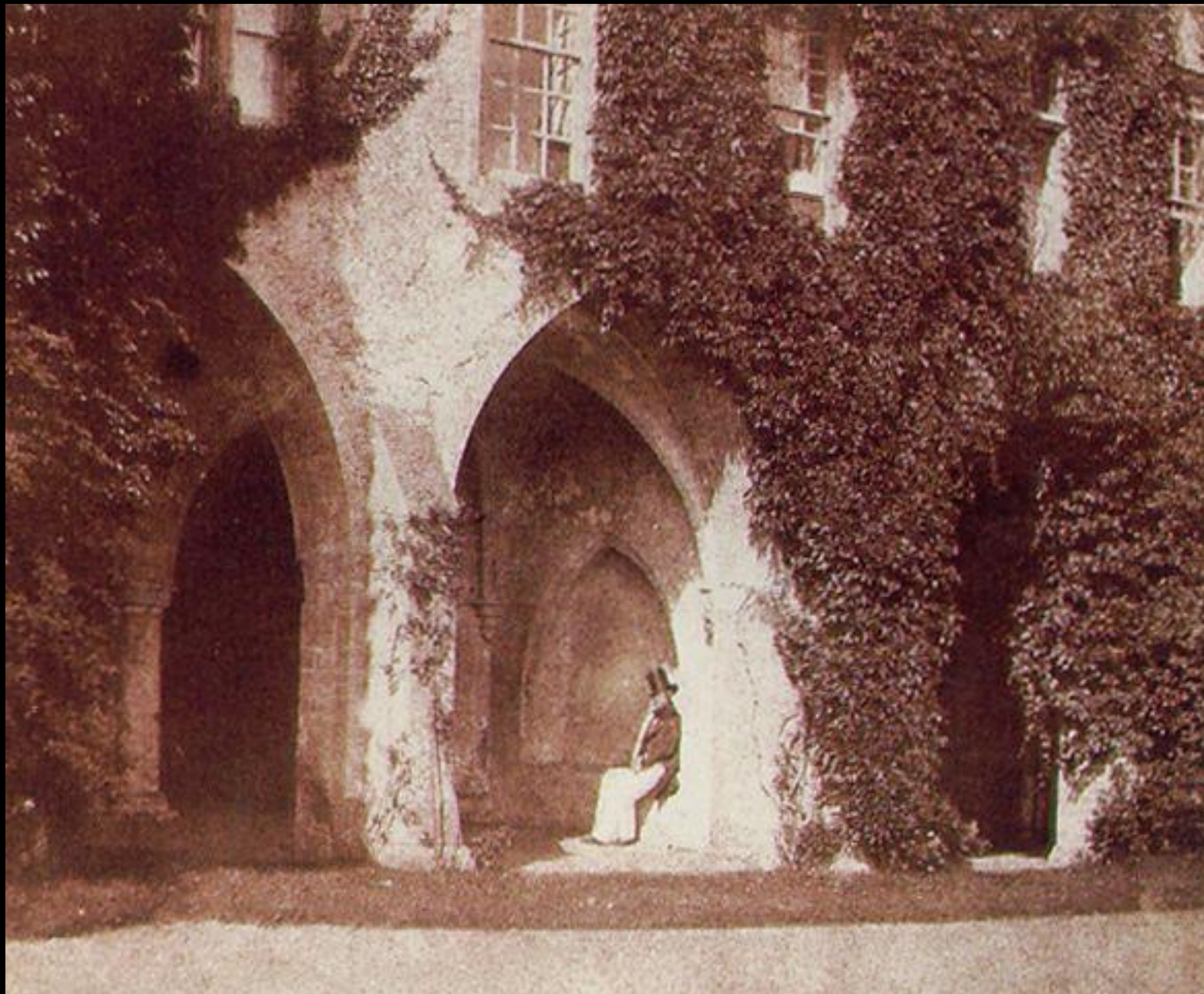


Na Inglaterra, Willian Henry Fox Talbot, também inicia seu próprio processo fotográfico.

William Henry Fox Talbot, *The Pencil of Nature*, London, 1844.



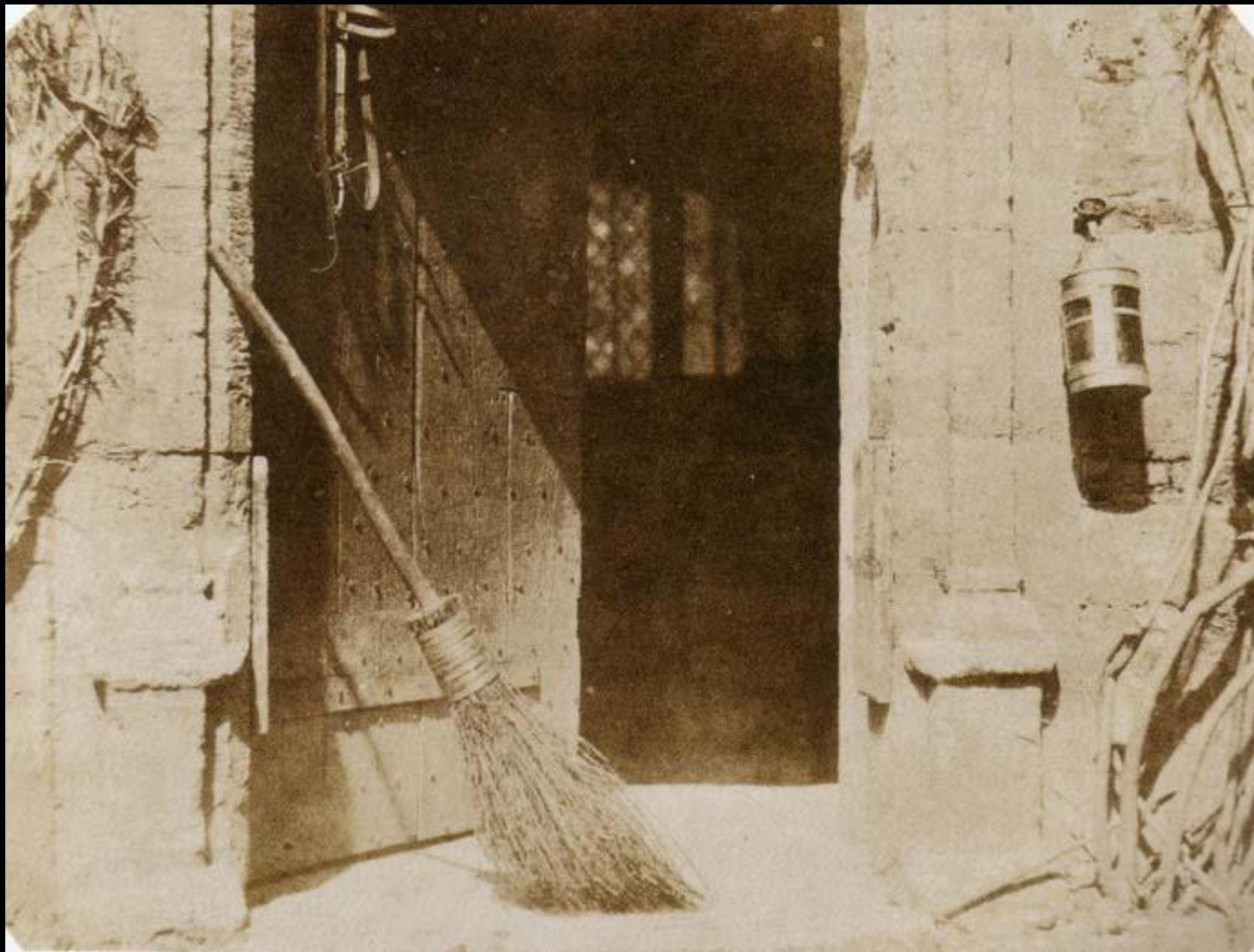
William Henry Fox Talbot, *An Aged Red Cedar Tree on the Grounds of Mount Edgcumbe*, c. 1840



William Henry Fox Talbot, *Cloisters, Lacock Abbey*, 1843

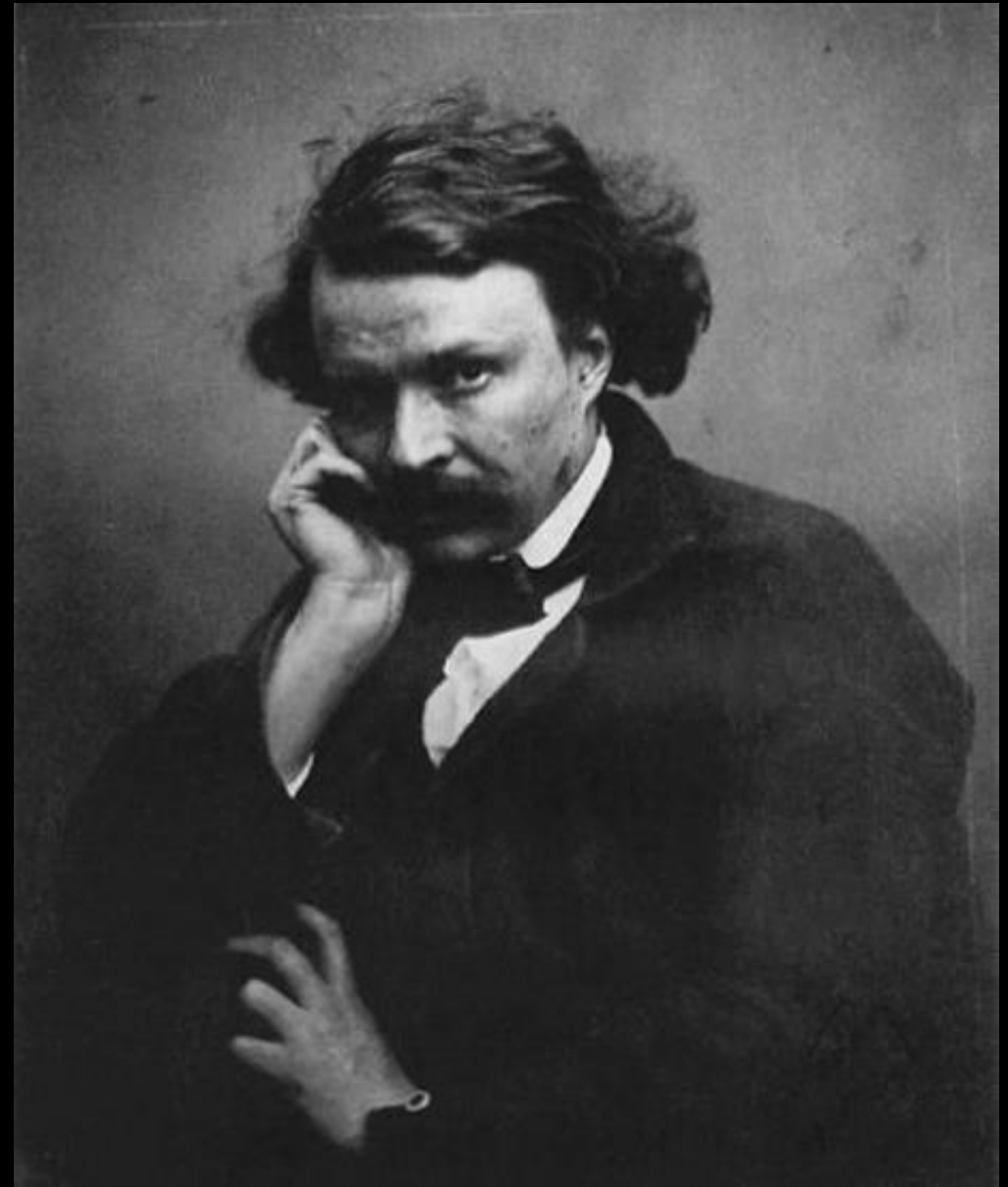


William Henry Fox Talbot, *Articles of China*, 1843



William Henry Fox Talbot, *The Open Door*, 1843

Ainda nestes primeiros momentos Felix Tournachon, chamado Nadar, se torna um dos mais importantes fotógrafos de Paris. Muitas personalidades: atores, escritores, pintores passam por suas lentes.



Nadar, *Self-portrait*, 1909



Nadar, *Victor Hugo dead in his bed*, May 23, 1885



Nadar, *The mime Debureau, Pierrot* photograph, date unknown

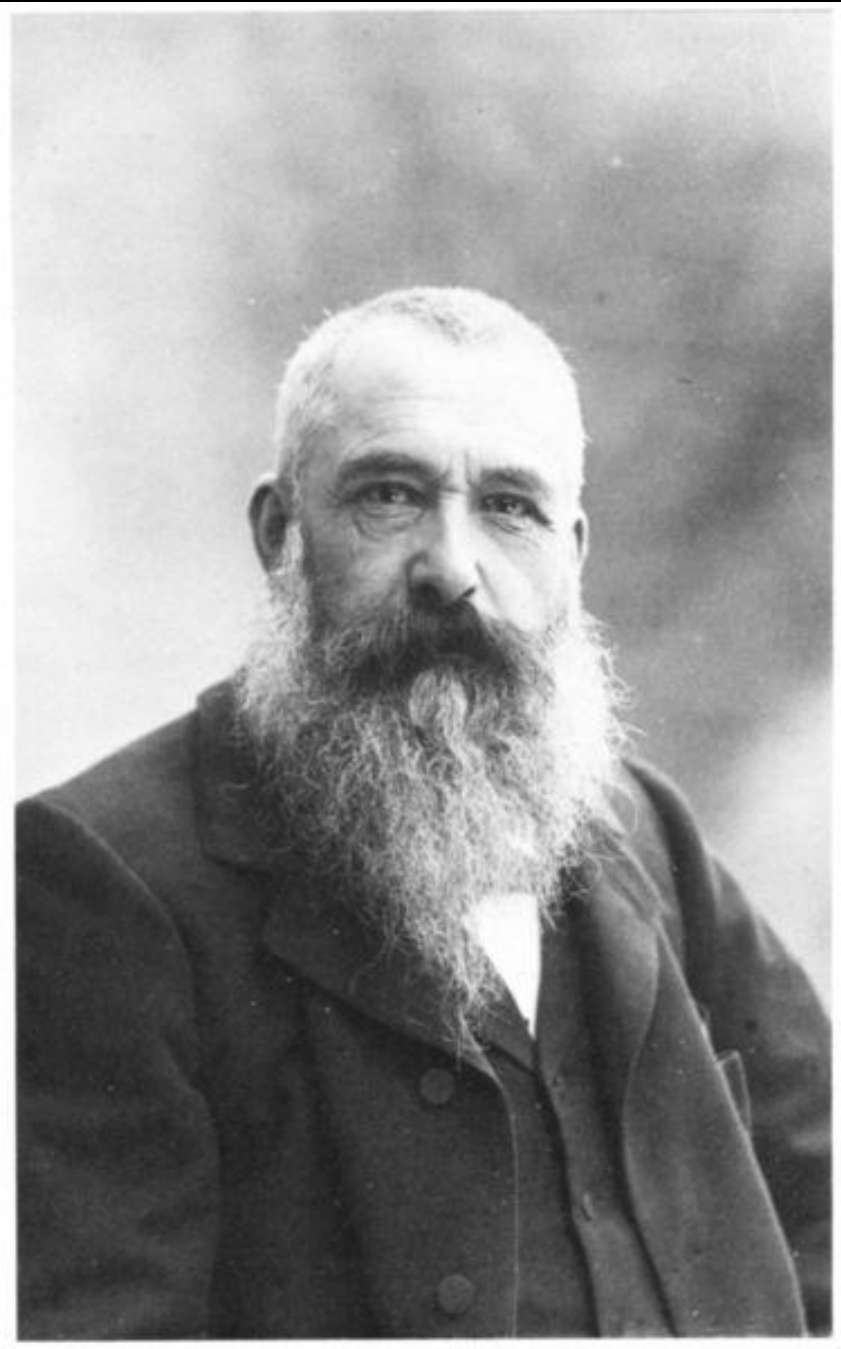




Nadar, *George Sand*, 1865



Nadar, *Eugene Delacroix*, 1858



Nadar, *Claude Monet*, 1899



Nadar, *Charles Baudelaire*, 1860



Nadar, *Gustave Courbet*, 1861

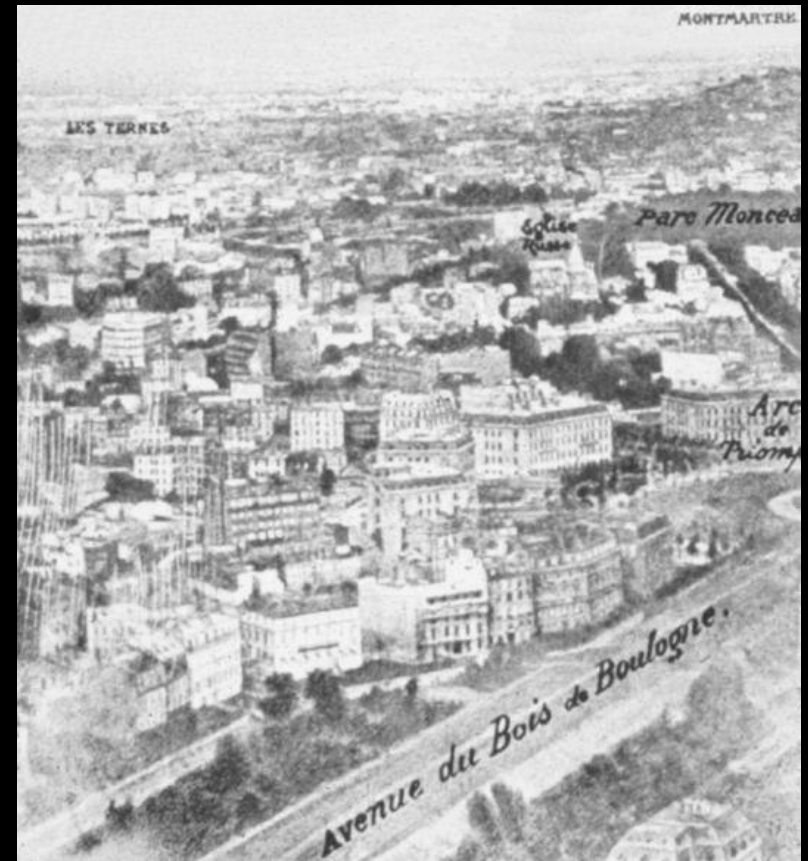


Nadar, *Sarah Bernhardt as Lady Macbeth in "Macbeth"*, 1884



Nadar, *Emile Zola, writer, 1885*

Nadar foi também um dos primeiros fotógrafos a tomar imagens aéreas. Usando um balão sobrevoava Paris entre 1866-68. Com ele a Fotografia se torna um “negócio”.





Fotografia é uma palavra de origem composta, *Foto* do grego é luz e *Grafia* escrita/desenho, o que traduz a capacidade da fotografia de produzir registros luminosos do meio. Toda Câmera Fotográfica depende de, pelo menos, dois elementos essenciais para constituição da imagem e, conseqüentemente, que são parte de seus componentes técnicos de sua linguagem e poética: um Orifício e de um Temporalizador.

O Orifício, chamado de Diafragma, foi acrescido de lentes e tornou-se o que se chama hoje Objetiva. O Temporalizador, antes o simples ato de tapar ou abrir a lente para a passagem de luz, tornou-se o que se chama Obturador.

Tanto o Diafragma quanto o Obturador podem ser ajustados em função da luz, do ambiente, além da possibilidade de alterar o campo de abrangência e abordagem da imagem por meio da variação de Objetivas e lentes, o que possibilita controlar a luz, a distância, abrangência e o período de exposição.

Portanto não é só apontar uma câmara para algo e disparar como se tudo fosse apenas um passe de mágica. Embora esta fosse uma das ideias que motivou o desenvolvimento da fotografia quando George Eastman criou uma das primeiras câmeras portáteis com filmes em tiras e a divulgou com o slogan: *Você aperta o botão e nós fazemos o resto*. Assim a ideia de automação foi instaurada.

Hoje em dia, o uso de aparelhos digitais capazes de captar imagens segue este mesmo raciocínio: nada mais é preciso do que apertar o botão e pronto: imagens instantâneas. Muitas câmeras digitais são simulacros de câmeras fotográficas e os programas acoplados a elas simulam imagens para parecerem fotografias, é isto que a tecnologia dos Gadgets tecnológicos oferecem: simulacros de fotografias. Nada contra, apenas esclarecendo os pontos necessários.

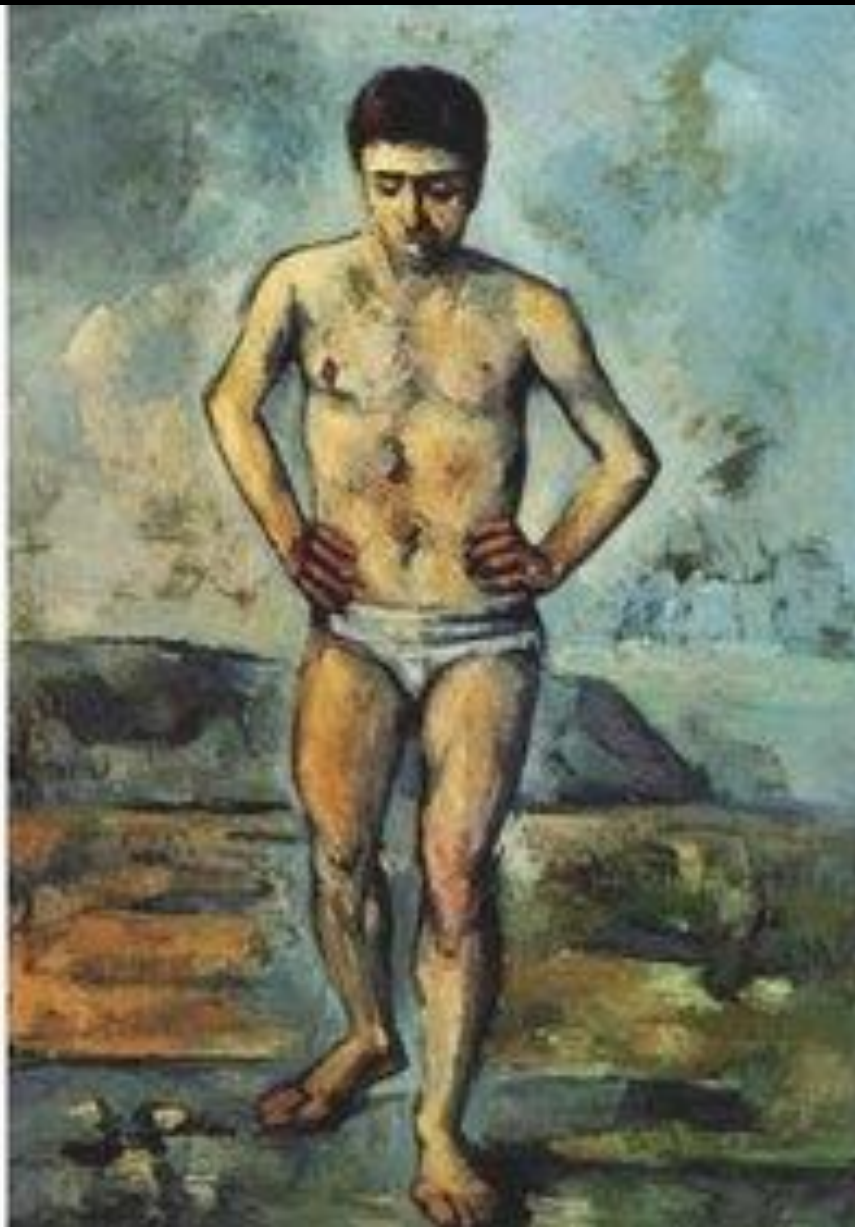
Inicialmente o processo fotográfico não teve muita receptividade por sua baixa qualidade técnica. Uma imagem produzida por um artista, desenhista, pintor, gravador era muito mais eficiente em termos de informação e proximidade com o mundo natural, por isso, era considerada uma imagem de segunda categoria. Entretanto servia de esboço e ensaio.

Neste sentido, a tentativa de fazer com que a imagem fotográfica fosse respeitada, instaura uma de suas primeiras tendências estéticas: O *Fotopictorialismo*.

Assim a Fotografia passa a fazer parte da História da Arte, influenciando e sendo influenciada por ela, influenciando contaminações cruzadas e rompendo limites entre elas. Como o uso de imagens fotográficas para ampararem desenhos e pinturas para muitos artistas.



Gustave Coubert usou a foto de Daguerre para o retrato



Apropriação de uma fotografia de modelo por Cézanne



Retrato de sua Mãe, usado como base para pintura por Van Gogh.



Foto de Henry Lemasson usada como base para pintura de Gauguin

“Contaminações” à parte, a Fotografia ao ser incorporada como um novo meio de produção de imagens teve, no campo da Arte Visual, uma receptividade controversa: de um lado considerada como um meio precário e, de outro, a tentativa de integrar-se ao sistema estético reinante na época apelando à visualidade clássica e tradicional.

Neste sentido as tentativas da Fotografia integrar-se às manifestações artísticas vigentes à época levou os estudiosos a classificarem tal atitude de Pictorialismo Fotográfico ou Fotopictorialismo foi então uma tendência que ocupou boa parte da produção fotográfica entre o final do século XIX e início do século XX, coincidindo com o período do Modernismo.



Tal coincidência motivou duas leituras: uma é que a Fotografia libertou a pintura da reprodução/imitação do visível e, por consequência, possibilitou o surgimento da arte moderna; outra é que a Fotografia instaura uma nova possibilidade de produção imagética, podendo operar tanto no contexto da Arte como em outros contextos sociais.

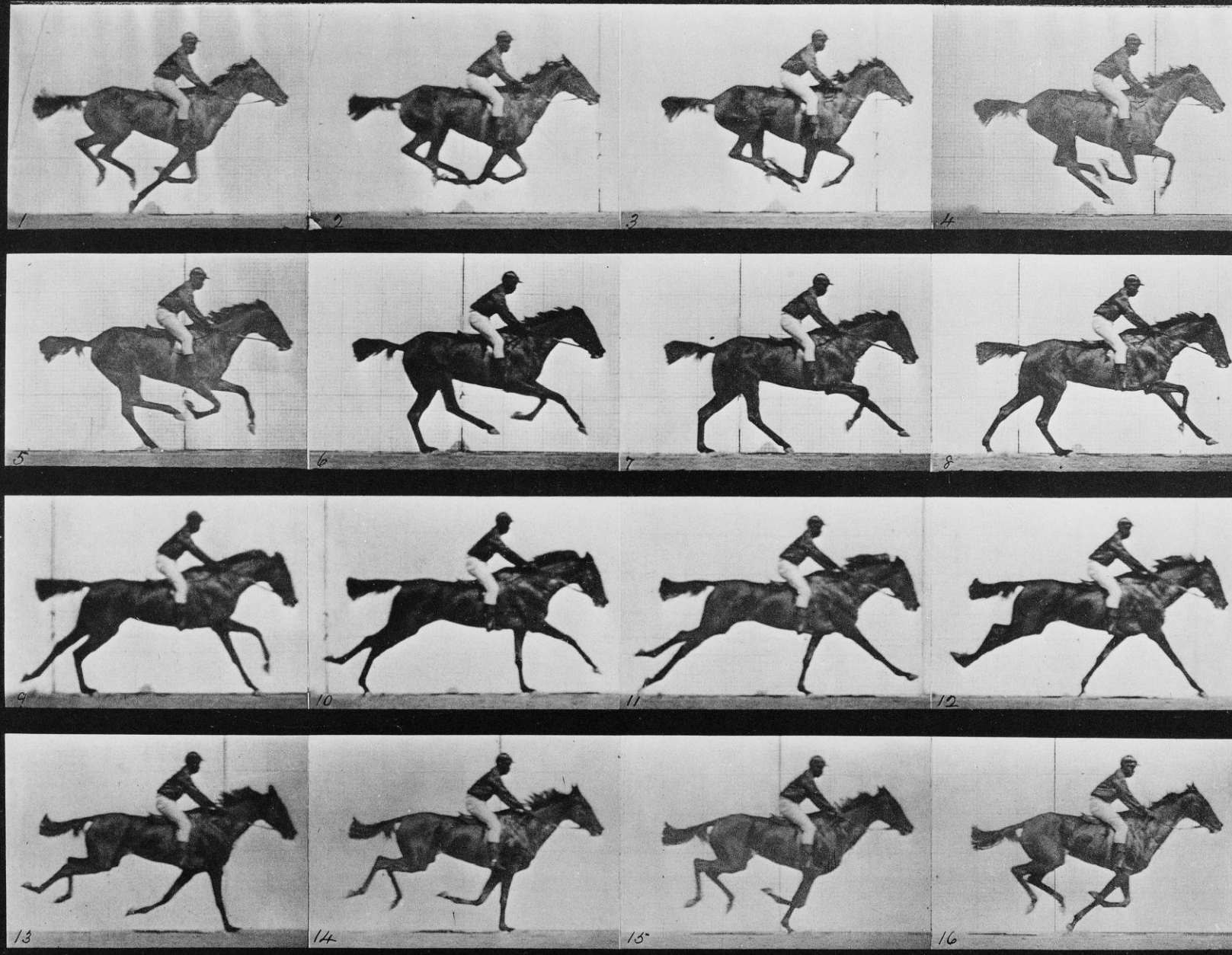
Um desdobramento da invenção da fotografia foi a possibilidade de produzir a sensação de Efeito de Movimento, ou seja, a Animação de Imagens, proporcionada pela invenção do Cinema.

A fotografia “temporalizada” pode registrar coisas que os olhos humanos não conseguiam ver. Neste campo da visualidade há dois fotógrafos relevantes: Muybrigige e Marey.

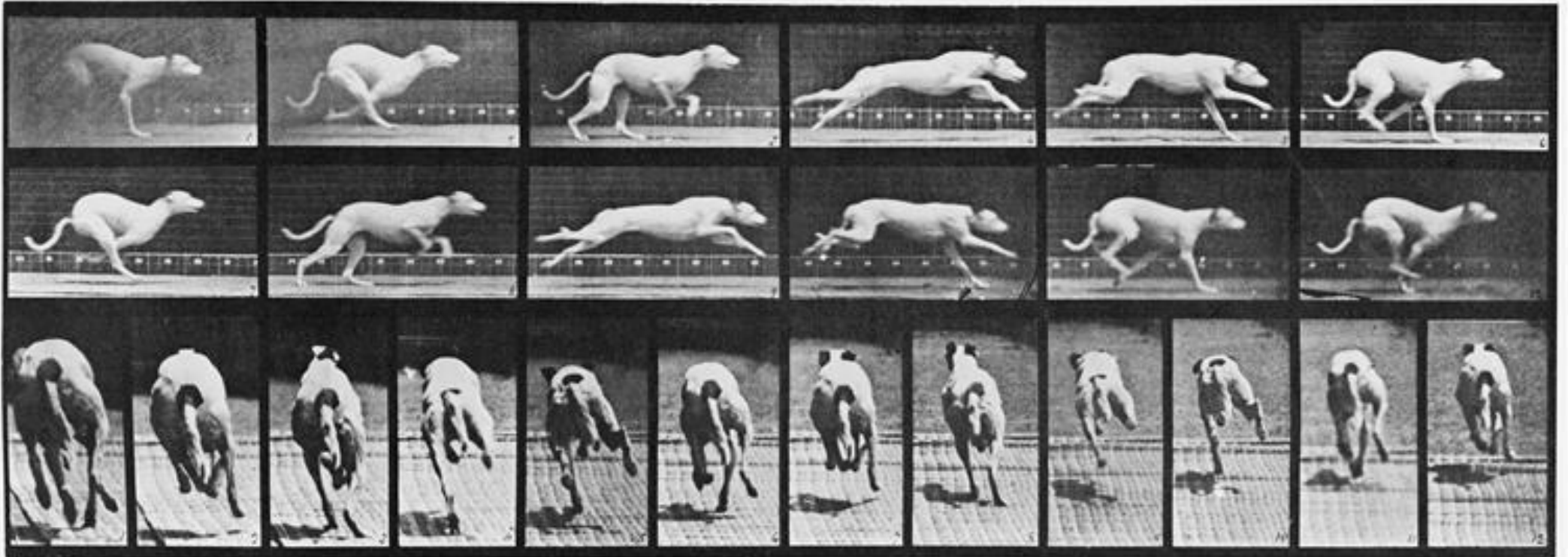
O advento da fotografia, embora fosse um recurso decorrente e utilizado por dois campos distintos: gráfico e artístico, não deixou de atrair outros olhares que, em busca de solução para problemas instaurados pelos fenômenos naturais os instigavam a solucioná-los. Uma questão que mobilizou a atenção de alguns fotógrafos, dadas às condições técnicas da Fotografia, foi a Temporalidade.

A Fotografia, ao contrário da pintura tinha a possibilidade de registrar o movimento que, antes, só era possível por meio da observação e principalmente da imaginação, neste caso vamos encontrar dois fotógrafos que investiram nesta ideia.

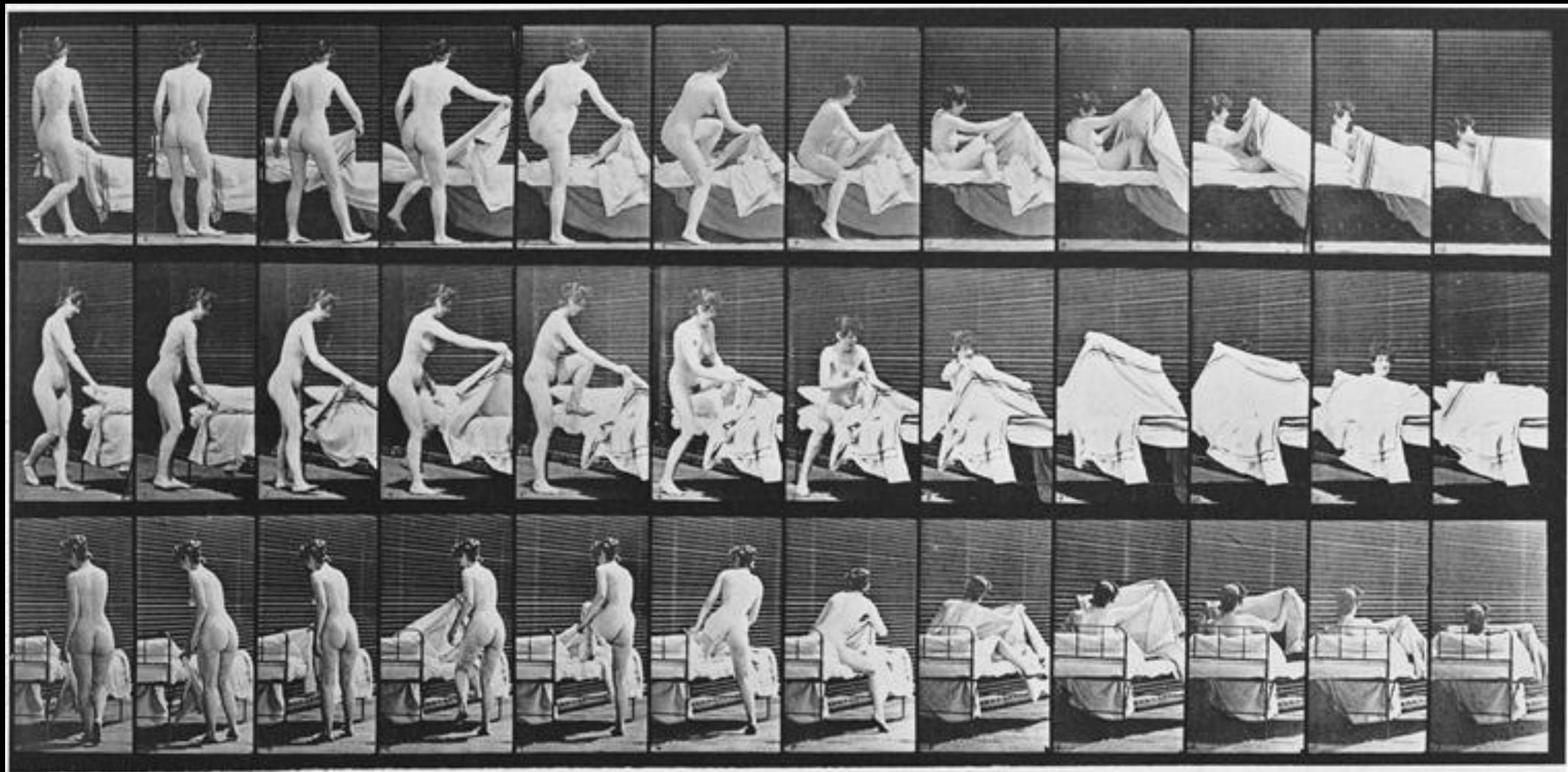
Os estudos fotográficos sobre o movimento se iniciam com Edward Muybridge e Jules-Etienne Marey que, em última hipótese, ajudaram os Futuristas.



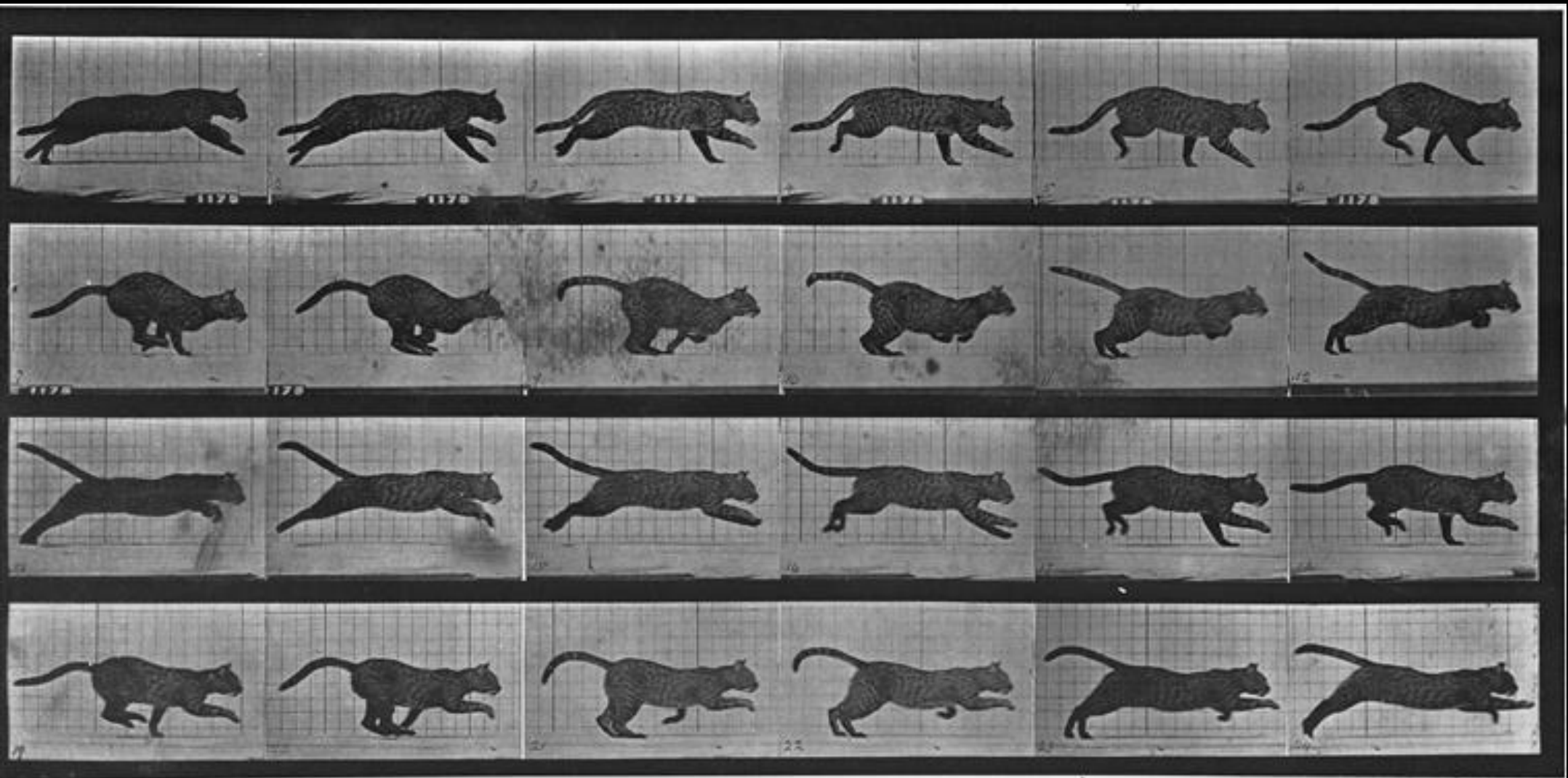
Animal locomotion – 16 frames of racehorse “Annie G.” galloping, c. 1887; Eadweard Muybridge



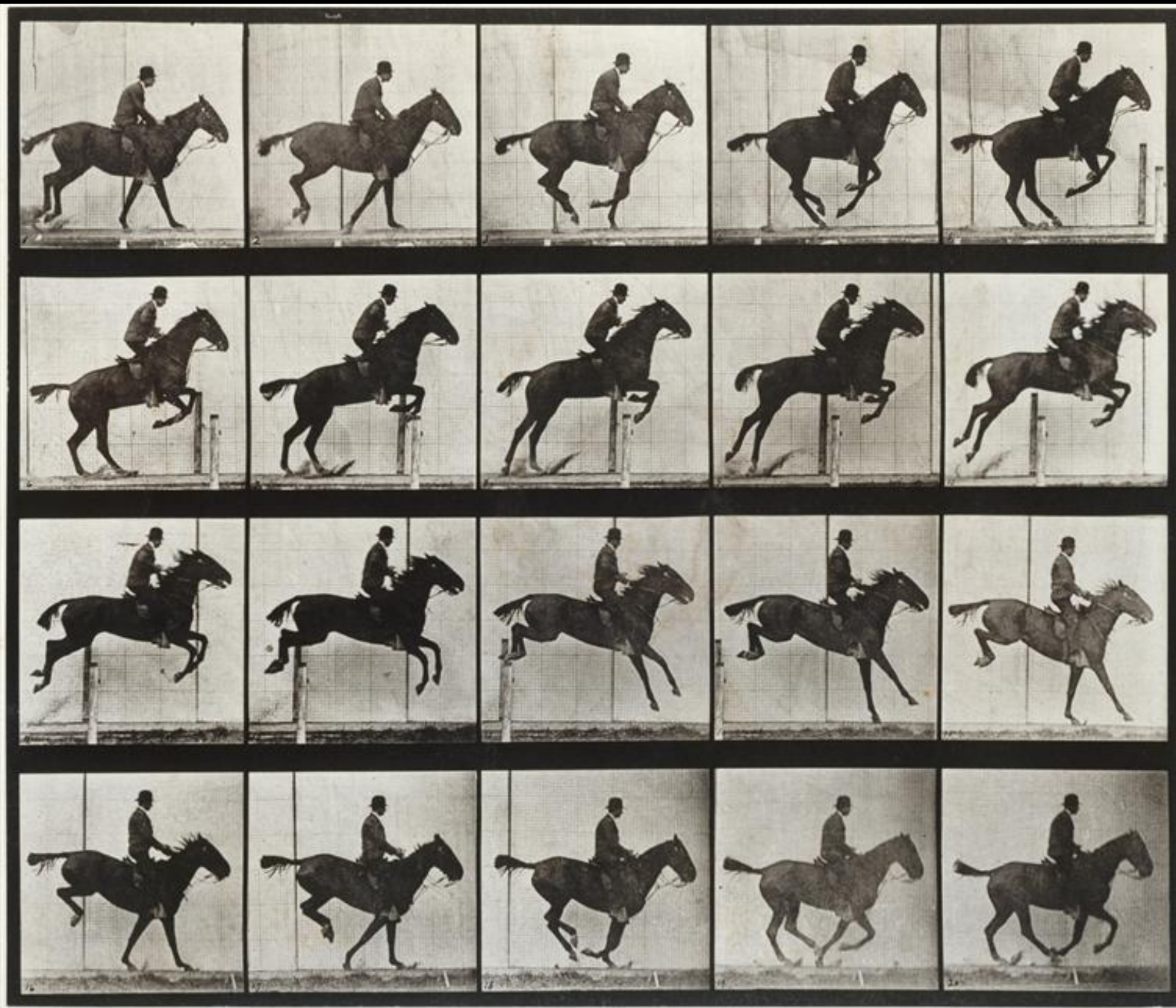
Edward Muybridge, *Animal Locomotion, Dog*, 1887



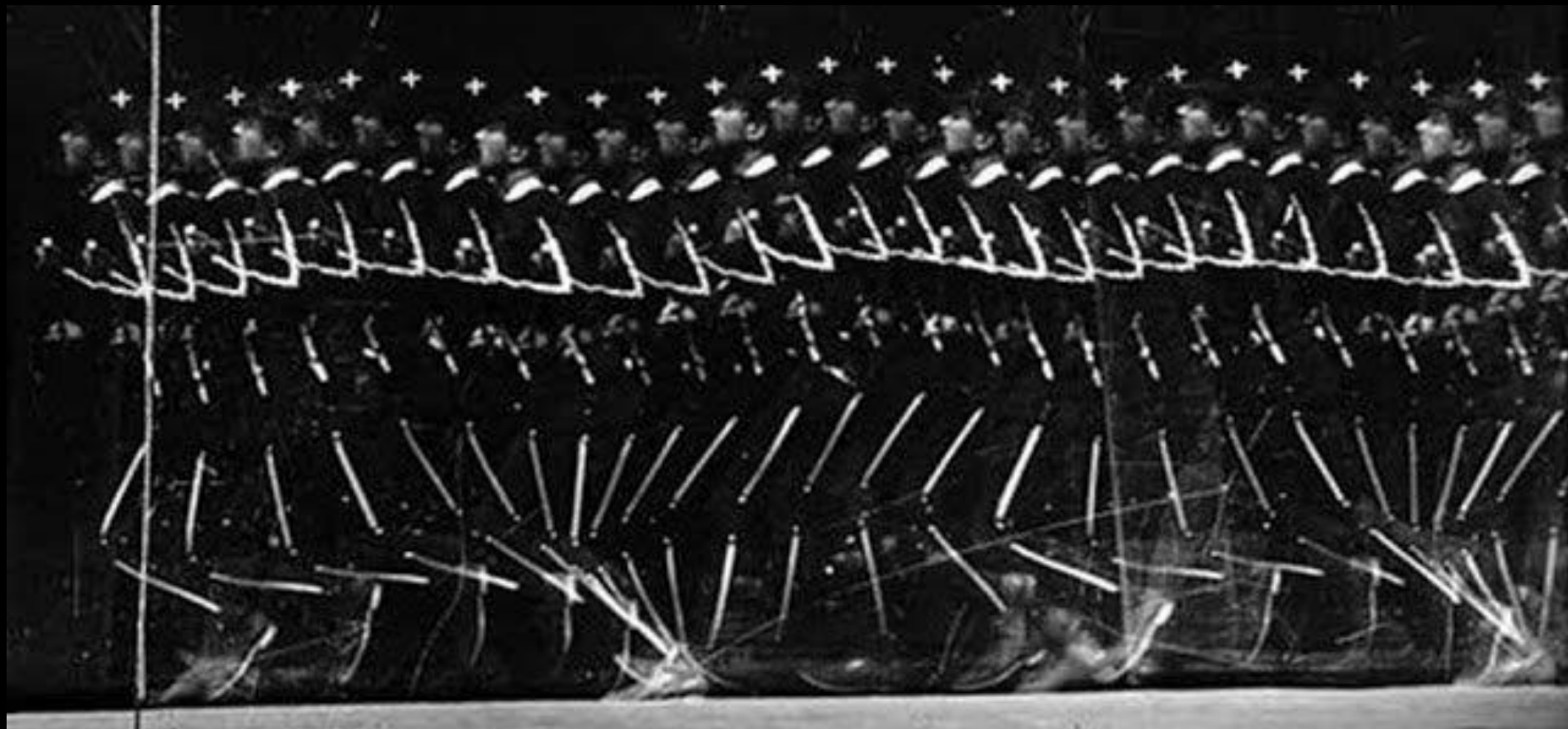
Edward Muybridge, *Animal Locomotion*, Naked woman going to bed, 1887



Edward Muybridge, *Animal Locomotion*, Cat, date unknown



Edward  
Muybridge, *Jumping,*  
*black horse, 1887*

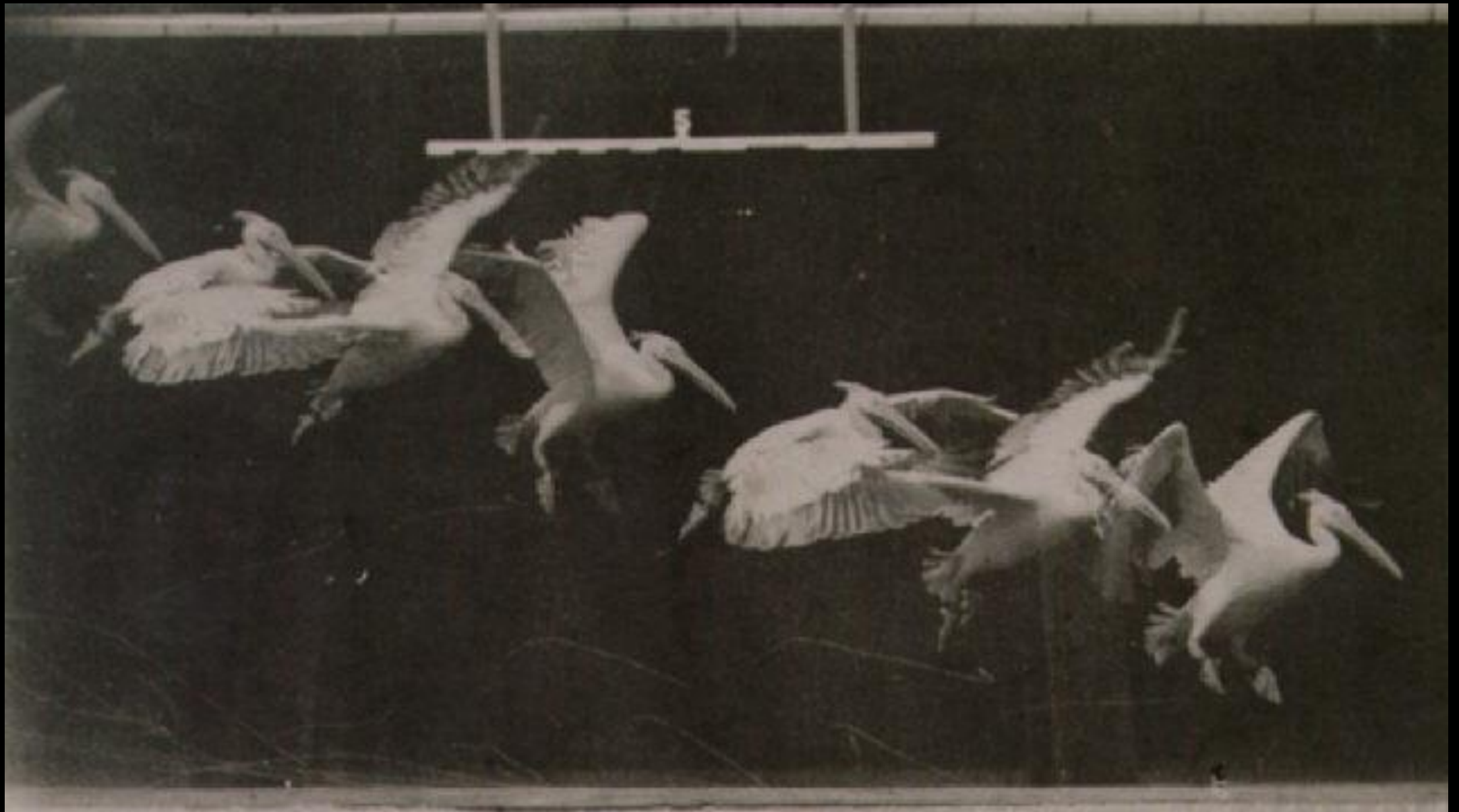


Étienne-Jules Marey produzida no estúdio “Facstaff / Motion” (late 1800s)

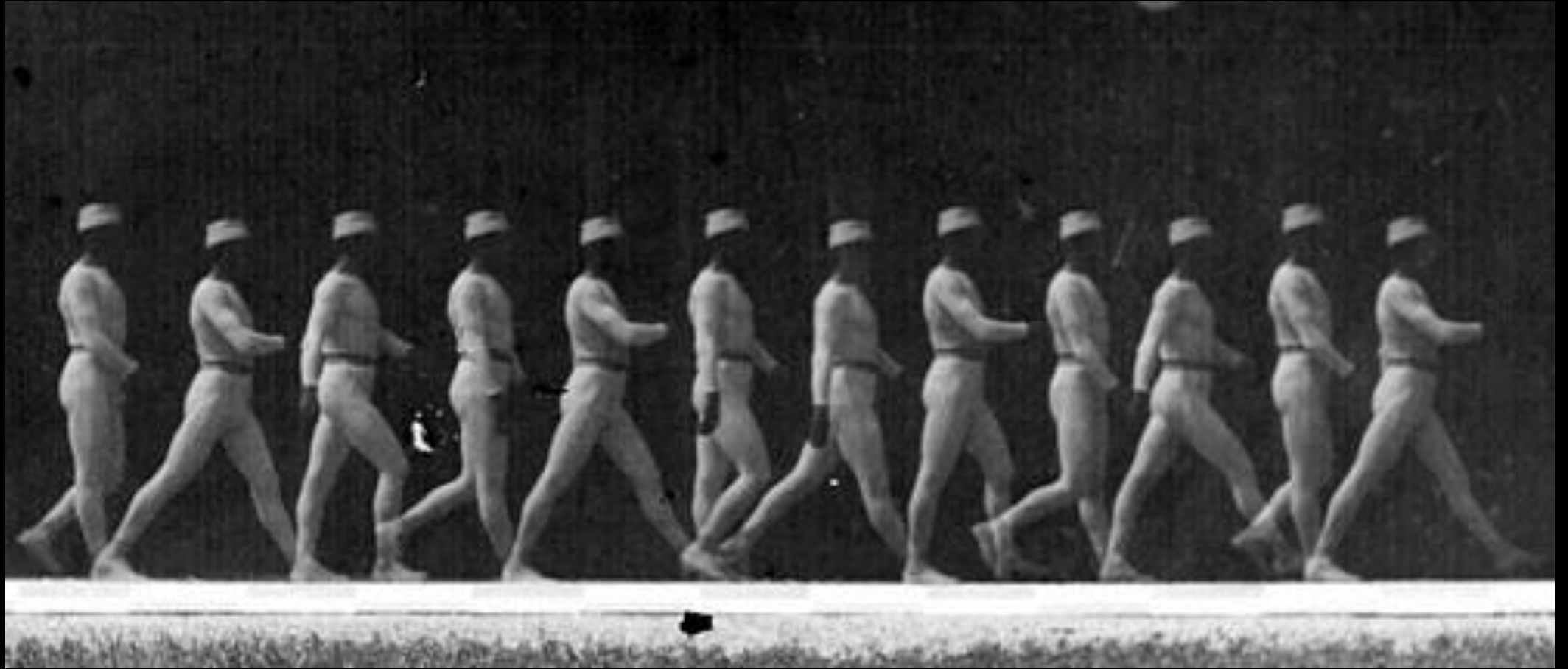




*Chronophotography of a long jump, 1882-1883*



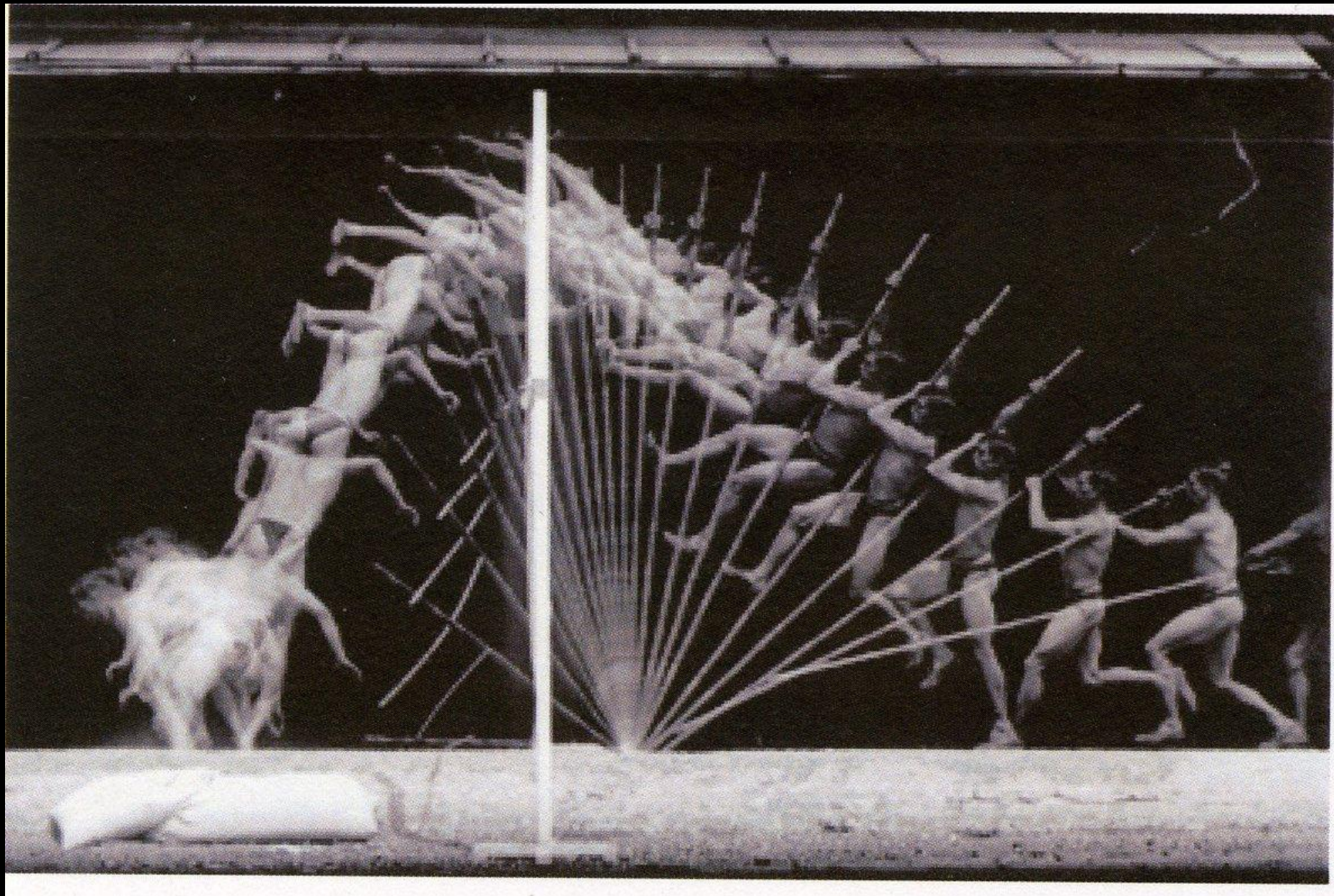
Etienne-Jules Marey, *Flight of the pelican*, 1883



Etienne-Jules Marey, *Human locomotion*, 1883



Etienne-Jules Marey, *Study of movement*, date unknown



Etienne-Jules Marey, *Untitled*, date unknown



Etienne-Jules Marey, *Analysis of the Flight of a Seagull*, 1887

Das fotografia registradas “em movimento” para o cinema foi um passo para a criação da Animação.

Em geral se fala de Animação quando se impõem a algo inanimado, um movimento ou a “ilusão” de movimento. Isto pode ser feito de diversas maneiras: físicas, analógicas e digitais.

Nesta direção inventores como os irmãos Lumière e Thomas Edson, desenvolvem máquinas para registro e projeção que “virtualizam” ou criam a ilusão de movimento.

Pode-se dizer então que a fotografia foi a precursora dos demais inventos que a sucedem como o Cinema e mais tarde, com as tecnologias eletrônicas o vídeo e depois, com as tecnologias digitais o vídeo digital que proporcionou o surgimento de aparelhos de captação e registro Audiovisual.



Nude Descending Staircase by Light Painting Photographer Gjon Mili, inspiração para a pintura de Marcel Duchamp.



**Recomendações de atividades para complementar, reforçar e ampliar os conteúdos deste tópico.**

*Leituras:*

<http://www.artevisualensino.com.br/index.php/textos>

Benjamin, Walter. Pequena história da fotografia.

Benjamin, Walter. A Obra de Arte na era de sua reprodutibilidade técnica.

A fotografia como imagem.

Diferença entre fotografia e fotografia artística.

Demachy.

*Revista - Reflexões sobre Arte Visual:*

<http://www.artevisualensino.com.br/index.php/revista-reflexoes-sobre-arte-visual>

*Multimídia: Audiovisuais, Tutoriais e Podcasts.*

<http://www.artevisualensino.com.br/index.php/multimidia/audiovisuais>

*Podcast - Reflexões sobre Arte Visual:*

<https://anchor.fm/isaac-antonio-camargo#> =

**Questões sobre este tópico e suas leituras:**

1. Como as funções das imagens mudaram?
2. Como e quando surge a Fotografia?
3. Como a fotografia foi vista no século XIX em relação à Arte Visual?
4. O que se entende por Imagem Analógica e Imagem Digital?
5. Quais os componentes técnicos da câmera fotográfica que interferem e determinam a imagem fotográfica?