



CURIOSIDADES DA FÍSICA

José Maria Filardo Bassalo

www.bassalo.com.br



Uma Breve História da Cinematografia.

O primeiro passo importante para o desenvolvimento da *indústria cinematográfica* foi dado, em 1824, pelo médico inglês P. M. Roget, com sua teoria da *persistência de visão*, segundo a qual o olho humano é incapaz de distinguir alterações de luz tão rápida, pois uma imagem permanece em nossa visão por apenas um milissegundo (10^{-3} s). Enquanto não se conseguia uma maneira de fixar as imagens, muito inventores desenvolveram apenas brinquedos para movimentarem imagens, usados para distraírem pessoas. Por exemplo: o *phenakistoscope* [da raiz grega: *phenakizein* (trapacear)], em 1832, independentemente, pelo belga Joseph Plateau e pelo austríaco Simon von Stampfer; o *zoétrope* (*zootropo*), ou “roda da vida” [do grego *zoe* (vida) e *trope* (gitar)], em 1834, por William George Horner; e o *chorentoscope* (*choreutoscope*) (da raiz grega *choros*, que se relaciona com o teatro), em 1866, pelo médico inglês Lionel Smith Beale (1828-1906). Contudo, a primeira experiência com *fotografia de movimento* deve-se ao fotógrafo inglês Eadweard James Muybridge (1830-1904) que, em 1878, utilizou uma série de câmaras escuras para registrar os movimentos de humanos e de cavalos. Para isso recriou o *zootropo* que funcionava movimentando desenhos e fotografias, que eram visualizadas através de uma fenda em um dispositivo por ele denominado de *zoopraxiscópio*. O inventor francês Étienne Jules Marey (1830-1904), em 1882, construiu o *fuzil cronofotográfico*, capaz de produzir 12 fotogramas (*frames*) consecutivos por segundo. [A. Kistner, *Historia de la Física* Editorial Labor, S. A., 1934); George Perry, *IN: Eureka! Uma História das Invenções* (Editado por Edward Bono, Editorial Labor do Brasil S.A., 1975); Tom Philbin, *As 100 Maiores Invenções da História* (DIFEL, 2006); sites do pt.wikipedia.org: [phenakistoscope](#); [zootropo](#); [Eadweard Muybridge](#); [Lionel Smith Beale](#); [Étienne Jules Marey](#); www.precinemahistory.net/1860.htm].

Paralelamente a esses brinquedos lúdicos, houve o desenvolvimento da técnica de *fotografia*, principalmente devido aos trabalhos do litógrafo francês Joseph Nicéphore Niépce (1765-1833), em 1822 e 1826, e do pintor, cenógrafo e químico francês Louis Jacques Mande Daguerre (1787-1851), em 1835 e 1837, técnica essa que foi importante para a indústria da cinematografia, como veremos a seguir. Em 1891, o inventor norte-americano Thomas Alva Edison (1847-1931) e seu assistente, o inventor franco-anglo-escocês William Kennedy Laurie Dickson (1860-1935) obtiveram a patente de um dispositivo que é, basicamente, um *retroprojedor* ou *projedor de imagens*, ou seja, um sistema óptico formado de lentes e um espelho côncavo, que concentra a luz (vinda de uma lâmpada colocada na frente do espelho) sobre uma transparência (filme) e a projeta em uma tela (“screen”) colocada a certa distância. Esse dispositivo usava uma *câmera cinematográfica* denominada por eles de *cinetógrafo* e um sistema de exibição chamado de *cinetoscópio*. Registre que Edison e Dickson construíram o primeiro *estúdio cinematográfico*, o *Black Maria*, construção essa dirigida por Dickson, entre 1891 e 1892. Nesse estúdio, foram

produzidos muitos curtas-metragens, inclusive o primeiro *faroeste* chamado *Cripple Creek Bar-Room*, em 1899. O primeiro filme *faroeste* foi o até hoje famoso *The Great Train Robbery* (“O Grande Roubo do Trem”), em 1903. (Philbin, op. cit.).

A cinematografia também deve muito aos irmãos Lumière [Auguste Marie Louis Nicholas (1862-1954) e Louis Jean (1864-1948)], inventores do cinematógrafo, cuja patente foi recebida por eles em 13 de fevereiro de 1895. [Registre que o inventor francês Léon Guillaume Bouly (1872-1932), antes, em 12 de fevereiro de 1892, apresentou sua invenção do cinematógrafo, porém não conseguiu obter a patente, pois não conseguiu pagar o aluguel da patente e, por isso, perdeu-a.] Esse aparelho dos Lumière continha um dispositivo de obturação em forma de cruz de malta, usando película perfurada de 35 mm com um processo de arrasto que permitia que cada fotograma se imobilizasse por um instante para ser impressionado, como numa *máquina fotográfica*, por detrás da objetiva. A primeira demonstração pública gratuita desse invento ocorreu, no dia 28 de setembro de 1895, numa sala chamada *Eden*, em La Ciotat, no sudoeste da França. Por sua vez, a primeira sessão cinematográfica paga aconteceu no dia 28 de dezembro de 1895, no *Salon Indien do Grand Café*, situado no *Boulevard des Capucines*, em Paris. Essa sessão, composta da exibição de dez filmes, foi iniciada com o filme *La Sortie l’usine Lumière à Lyon* (“A Saída da Fábrica Lumière em Lyon”). Aliás, este filme, de apenas um minuto, já havia sido exibido no dia 22 de março de 1895, na *Sociedade Francesa para o Incentivo à Indústria*.

(pt.wikipedia.org/wiki/Auguste_e_Louis_Lumiere/Cinematografo/Leon_Bouly;
Kistner, op. cit.; Perry, op. cit.; Philbin, op. cit.).



ANTERIOR

SEGUINTE