

O infravermelho antes de Herschel

ou

Inteligente, bonita, simpática, rica e quase descobre o infravermelho



Em 1800, quando William Herschel disparou um feixe de luz solar através de um prisma de vidro e mediu a temperatura de cada cor, ele percebeu que o aumento da temperatura a partir do violeta para as extremidades vermelhas do espectro.

Indo mais longe, ele mediu a temperatura um pouco além da borda do vermelho visível e descobriu que foi a mais elevada de todas. Os raios "calóricos", como ele os chamou, comportaram-se como a luz visível, sem, no entanto, serem detectados pelo olho humano. Ele havia descoberto a radiação infravermelha.

Sessenta e três anos antes, Emilie du Chatelet (1706 – 1749), havia anonimamente enviado para a Academia Francesa de Ciências um ensaio denominado, "*Dissertação sobre a Natureza e propagação do Fogo*", que incluía a ideia de que diferentes cores de luz continham diferentes quantidades de calor. Ela escreveu que a maneira de provar isso era refratar luz em uma linha de termômetros correspondentes às várias cores do espectro - exatamente o experimento que Herschel realizaria.

Ela foi incapaz de realizar o experimento se por falta de termômetros. Seu amante, o escritor e filósofo Voltaire estava usando todo seu equipamento de laboratório tentando provar que o fogo era uma forma de matéria - o *flogístico*.



Emile, assim como Lavoisier mais tarde, discordava da ideia, porém colocando-se mais como a assistente de um cientista do que em seu próprio direito, Emilie não insistiu. Se tivesse, é provável que a descoberta do infravermelho houvesse sido feita por ela naquele momento.

Nascida Gabrielle-Emilie Le Tonnelier de Breteuil, Marquesa du Chatelet depois de casada, pertencia a uma família aristocrata e era dona de uma mente brilhante. Aos 12 anos falava 6 línguas, foi a tradutora para o francês do trabalho de Newton, *Principia Mathematica* e escreveu, juntamente com Voltaire, o tratado *Elementos da Filosofia de Newton* (embora apenas o nome de Voltaire figurasse como autor).

Realizou experimentos disparando balas de canhão em recipientes contendo barro para descobrir que a energia cinética de um corpo cresce com o quadrado da velocidade e não linearmente, como Newton imaginava.

Teria ela recebido o reconhecimento que merecia? É duvidoso. Infelizmente em sua época a ciência era uma área praticamente proibida às mulheres.

<http://www.wondersandmarvels.com/2011/06/heat-light-and-emilie-du-chatelet.html>

<http://www.answers.com/topic/emilie-du-ch-telet>

<http://www.aps.org/publications/apsnews/200812/physicshistory.cfm>

<http://www.epigenesys.eu/index.php/en/science-and-you/women-in-science/662-emilie-du-chatelet>