



CURIOSIDADES DA FÍSICA

José Maria Filardo Bassalo

www.bassalo.com.br

O Embate entre Einstein e Sagnac.

Em alguns verbetes desta série, vimos que o físico germano-norte-americano Albert Einstein (1879-1955; PNF, 1921), enfrentou situações inusitadas em sua vida científica. Neste verbete, vou contar mais uma delas. Também como registramos em verbete desta série, em 1913, o físico francês Georges M. M. Sagnac (1869-1928) descobriu o hoje conhecido **Efeito Sagnac** (ES) (o aparecimento de franjas de interferência no percurso de um raio luminoso entre espelhos situados em um disco em rotação, quando o disco gira ora em um sentido e depois, em sentido contrário) que refuta as Teorias da Relatividade: Restrita e Geral, elaboradas por Einstein, em 1905 e 1915, respectivamente. Pois bem, no começo da década de 1920, houve uma polêmica entre físicos franceses sobre o ES. Por exemplo, em 1921, Paul Painlevé (1863-1933) mostrou que a TRG não explicava o ES, enquanto Paul Langevin (1876-1946) demonstrou o ES usando a TRG. Essa polêmica tomou um aspecto doloroso, em 1922, quando Langevin convidou Einstein, que acabara de ganhar o Prêmio Nobel de Física de 1921, para fazer uma Conferência no *Collège de France* sobre as Relatividades. No meio da apresentação de Einstein, Sagnac foi até o local onde se encontrava Einstein e, de maneira muito agressiva e por mais de uma hora, atacou Einstein e suas Teorias. [J. B. Pomey, *Le Producteur* **8** (19), p. 201; M. Biezunski, *La Diffusion de la Théorie de la Relativité en France* (Tese de Doutorado, *Université de Paris VII*, 1981); Roberto Lalli, *The Sagnac Effect: An Historical Study of Its Discovery and Its Earlier Interpretation*, *Istituto di Fisica Generale Applicata, Università degli Studi di Milano* (Itália, 2008)].



ANTERIOR

SEGUINTE