



SEARA DA CIÊNCIA CURIOSIDADES DA FÍSICA

José Maria Bassalo



Rutherford ("Faraday" do Século 20), o corte de uma integral, a filosofia e o uso de transparências. .

Certa vez, quando o físico inglês Lord Ernest Rutherford (1871-1937; PNQ, 1908) ministrava em aula, deparou com uma integral que deveria ser cancelada para que pudesse, então, chegar a um resultado que ele conhecia. Como houvesse esquecido a razão do cancelamento, retirou-a sem a menor cerimônia, afirmando, apenas, que assim estava procedendo em razão de ser infinitesimal, o diferencial que aparecia no integrando. De outra feita, ele estava conversando com o filósofo inglês Samuel Alexander (1859-1938), autor da *Metafísica da Evolução Emergente*, disse-lhe: *Quando você, Alexander, pensa em tudo que disse e tudo o que escreveu durante os trinta últimos anos a que é que tudo isso se reduz? Tagarelice! Tagarelice!*. Alexander, então, replicou: *E agora, Rutherford, tenho certeza de que gostará que eu lhe diga a verdade a seu respeito. Você é um selvagem - um nobre selvagem, admito -, mas um selvagem de qualquer modo*. Uma outra história de Rutherford é a seguinte. Quando o físico russo Piotr Leonidovich Kapitza (1894-1984; PNF, 1978) estava trabalhando com o descobridor das **radioatividades alfa e beta**, em Cambridge, na Inglaterra, por ocasião de uma conversa entre eles sobre como apresentar trabalhos na *Royal Society of London*, Rutherford deu-lhe o seguinte a Kapitza: *Não apresente muitas transparências, pois quando a sala fica escura, alguém da platéia aproveita para sair*.

É oportuno dizer que Rutherford fez uma série de importantes descobertas, tanto em Física, quanto em Química. Dentre as principais, destacam-se: 1) A teoria da decomposição radioativa, com a qual mostrou, com a colaboração do físico alemão Hans (Johannes) Wilhelm Geiger (1882-1945), em 1908, que a partícula emitida pelos elementos radioativos descobertos pelo físicos franceses, Antoine Henri Becquerel (1852-1908; PNF, 1903) e o casal Curie [Marie Sklodonska (1867-1934; PNF, 1903; PNQ, 1911) e Pierre (1859-1906; PNF, 1903)], nada mais era do que o elemento químico hélio (${}^4_2\text{He}$); 2) o **núcleo atômico**, em 1911; 3) a primeira transmutação nuclear, em 1919. Rutherford era um excelente físico experimental e dotado de rara intuição, a ponto de Kapitza, que trabalho com ele, conforme registramos acima, o considerar "o Faraday do Século 20".

[Página Inicial](#)

[ANTERIOR](#)

[SEGUINTE](#)