

Pasta

O ESTADO DE S. PAULO, 11/3/1948

A produção artificial dos mesons

(Sobre uma descoberta de Cesar Lattes)

Os progressos da física, tão importantes para a vida humana, dependem da descoberta de fenômenos novos e das leis certas que os governam. O jovem físico brasileiro Cesar Lattes, formado pela Faculdade de Filosofia da Universidade de São Paulo, conseguiu, no curto espaço de um ano, participar da descoberta de uma partícula nova encontrada na radiação cósmica e produzir artificialmente no laboratório uma partícula da mesma espécie. Com esta segunda descoberta alcança-se um progresso notável no conhecimento das forças nucleares.

Os mesons são partículas instáveis (radioativas). Foram encontrados na radiação cósmica em 1946 por Anderson e Neddermeyer.

Estes mesons são produzidos nas colisões das partículas primárias com os núcleos atômicos da atmosfera. De acordo com a teoria de Yukawa existe uma estreita relação entre esses mesons e a natureza das forças nucleares. Se quisermos compreender a constituição do núcleo e a origem das grandes energias que nele se acham armazenadas, devemos conhecer melhor as propriedades do meson. No dia 11 de fevereiro, Cesar Lattes, trabalhando com o maior ciclotron do mundo, conseguiu produzir artifi-

cialmente os mesmos mesons, abrindo grandes possibilidades para futuras investigações.

As tentativas anteriores de outros físicos, feitas, por exemplo, com o bombardeio de 100 milhares de volts, falharam. Insistam ainda por momentos no trabalho de Lattes, mas a atividade por ele desenvolvida na sua recente carreira revela o vulto do cientista.

Formado pela Faculdade de Filosofia com 18 anos apenas, Cesar Lattes pertence ao grupo de pesquisadores de talento invulgar. Em 1944, seguiu, comissionado pelo governo, para Bristol, onde, em colaboração com os professores C. Powell e G. Occhialini, fez pesquisas notáveis que culminaram com a descoberta dos chamados mesons pesados. Vários físicos europeus, que o conheceram durante a sua recente estada na Europa, apreciaram nele o bom preparo teórico e o talento de físico experimental. A Fundação Rockefeller concedeu-lhe uma bolsa, que lhe permitiu trabalhar em Berkeley, onde ele conseguiu sua maior realização — a produção artificial de mesons.

Toda a Universidade de São Paulo orgulha-se justamente do seu discípulo e a ciência brasileira, do seu digno representante.