

Prezado Prof. Isnardi:

Venho pela presente informar V. Exia. que o Conselho Técnico Administrativo da Faculdade, em sua reunião de 20 do corrente, deliberou por unanimidade de votos oferecer todas as facilidades para a vinda do Dr. Adulio Cicchini a este Departamento.

Essa notícia, que acabo de receber do Diretor da nossa Faculdade, foi recebida com grande satisfação no Departamento e representa um índice expressivo de um elevado espírito de colaboração em prol do desenvolvimento das relações entre nossa Faculdade e a de Buenos Ayres.

Afim de poder tomar as providências necessárias para oferecer ao Dr. Cicchini os meios adequados às pesquisas que desejará realizar entre nós, pediria ao ilustre colega o obsequio de informar-me, com a possível brevidade, sobre quais sejam, nesse particular, as suas intenções sobre o trabalho que deseja realizar, bem como o cientista de nosso Departamento que gostaria de ter como supervisor.

No momento atual, Wataghin está trabalhando em raios cósmicos, Stammreich em efeito Raman com moderna aparelhagem que acaba de receber e um grupo reduzido, sob minha direção, trabalha em problemas de física nuclear.

Aproveito também a oportunidade para responder sua amável carta de 18 de Agosto a qual infelizmente, por ter meu tempo ocupado com os exames parciais e por não querer responde-la sem ler atentamente o trabalho de D. Estrella, só agora respondo.

O trabalho apresentado por D. Estrella representa, certamente, um esforço considerável mas julgo dever informá-lo que as condições experimentais não foram escolhidas com cuidado para que o resultado obtido não deixasse uma pequena margem de dúvida.

Primeiramente, em trabalho de tal natureza (Absorção), teria sido indispensável que a radiação atravessasse uma pequena espessura de absorvente antes de atingir o sistema de detecção: dessa maneira, ter-se-ia podido medir uma curva de absorção verdadeira sem complicações de dupla transição devida a filtragem em elementos de número atômico diferentes (efeito Schindler). Atribuo a essa causa a circunstância de ter D. Estrella encontrado uma curva de Rossi utilizando um arranjo experimental que só lhe permitiria medir uma curva de absorção. A ideia de variar a espessura de chumbo diretamente acima dos contadores não me parece também um arranjo feliz, momentaneamente levando em conta que, a julgar pelos desenhos enviados, nenhuma precaução foi tomada para limitar a ação dos absorventes ao ângulo sólido limitado pelo telescópio. Com o arranjo empregado, uma contribuição de showers é inevitável e o efeito medido resulta da superposição de absorção da radiação incidente vertical, da absorção de showers do ar e do registro de showers produzido no chumbo colocado diretamente acima dos contadores. Outro inconveniente grave foi o de variar as distâncias entre os contadores durante a experiência (pg. 3), o qual pode dar origem a efeitos difíceis de serem apreciados sem um conhecimento exato da orientação geomagnética do telescópio e da natureza e espessura das camadas materiais que a radiação teve de atravessar antes de atingir o sistema registrador.

Creio que essas circunstâncias são responsáveis pelos fenômenos observados cuja significação é difícil de compreender, uma vez que discrepa de todos os resultados obtidos em medidas de fenômenos de absorção. Mais estranho ainda julgo a presença do segundo máximo cuja existência os

trabalhos do grupo do Birbeck College, com George, Hensby, e Braddick, mostraram sem margem de duvida não possuir existencia real.

Creio que seria do mais alto interesse se essas medidas fossem retomadas em condições experimentaes mais favoraveis após uma verificação cuidadosa das condições de funcionamento do aparelho registrador e de seu poder separador, cujo valor, talvez por esquecimento, D. Estrela deixou de mencionar em suas memorias.

Espero que o ilustre colega receba minha crítica, infelizmente um pouco crua, como um desejo sincero de cooperar na medida de minhas possibilidades pelo sucesso das pesquisas que nesse terreno ora se iniciam em B.A.

Atenciosa Saudações

---

Marcello Dany de Souza Santos

Diretor do Departamento

Ao Exmo. Snr.

Dr. Teófilo Isnardi

Diretor do Departamento de Física

da Faculdade de Ciencias Exatas Físicas e Naturaes

da Universidade de Buenos Ayres.