

Paixão pela física e pela fotografia

Alejandro Szanto de Toledo ajudou a formar uma geração de físicos nucleares no país

Pouco antes do Carnaval de 1964 o físico Oscar Sala fazia a manutenção de um gerador de Van de Graaff, o equipamento mais avançado que existia à época no país para acelerar partículas a velocidades muito elevadas, quando um calouro que visitava seu laboratório na Universidade de São Paulo (USP) perguntou se poderia trabalhar ali com física nuclear. “Apareça na terça às 7 da manhã que você está engajado”, foi a resposta de Sala ao novato, que, aos 19 anos, só iniciaria a graduação semanas mais tarde. “Apareci no dia combinado e nunca mais saí [da universidade]”, contou Alejandro Szanto de Toledo em uma entrevista a colegas do Instituto de Física da USP, em 2012, onde trabalhou por mais de 50 anos. Alex, como o chamavam os amigos, morreu em São Paulo no dia 21 de fevereiro, em decorrência de um câncer de intestino. Tinha 69 anos e era casado com a física e professora Eloisa Madeira Szanto, com quem teve uma filha.

A mesma ousadia que o levou a abordar Sala, um físico renomado, permitiu a Szanto de Toledo construir uma carreira que lhe garantiu reconhecimento internacional em física de baixas energias e a estabelecer no Brasil um dos poucos grupos que atuam em física de altas energias. Filho de pai húngaro e mãe espanhola, Szanto de Toledo nasceu em Tanager, no Marrocos, e migrou para o Brasil ainda criança. Estudou no Liceu Pasteur em São Paulo e, em 1963, prestou vestibular para física e para engenharia eletrônica na USP.

Szanto de Toledo: habilidoso em instrumentação e na realização de experimentos



Por três anos, cursou ambos, até que abriu mão do segundo para se dedicar à pesquisa em física nuclear no grupo de Sala, seu orientador no mestrado e no doutorado.

Interessado por instrumentação, Szanto de Toledo identificou nos primeiros meses de trabalho vulnerabilidades que atrapalhavam o funcionamento do gerador de Van de Graaff. “Como eu já era presunçoso na época, falei ao Sala: ‘Olha, isso aqui tá tudo errado, tem de colocar um sistema de proteção’. E o Sala disse: ‘Então faz’”, contou certa vez. Seu empenho e habilidade em solucionar esses desafios levaram Sala, ex-diretor científico da FAPESP, a encarregá-lo mais tarde de projetar e construir o equipamento – a fonte de íons – que forneceria as partículas usadas em um acelerador da geração seguinte, o Pelletron, inaugurado em 1972 para realizar experimentos que não podiam ser feitos com o Van de Graaff.

Foi no Pelletron que Szanto de Toledo e seus alunos realizaram experimentos que demonstraram que o choque de núcleos atômicos nem sempre os leva a se fundir completamente porque um deles pode se romper antes do impacto. Esses resultados corroboravam a hipótese do *break up* nuclear, proposta nos anos 1980, e tornaram o grupo conhecido internacionalmente.

“Esse resultado é importante para entender o que se passa no interior das estrelas e gerou toda uma linha de pesquisa”, conta o físico Jun Takahashi, da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), um dos discípulos de Szanto de Toledo.

Em meados dos anos 1990, Szanto de Toledo decidiu enveredar por uma nova área de pesquisa. Enviou três de seus orientandos, Takahashi, Marcelo Munhoz e Patrícia Facchini, para trabalhem em aceleradores mais potentes nos Estados Unidos e iniciarem os trabalhos em física de altas energias. Esses trabalhos os levaram mais tarde a participar de um dos experimentos no Large Hadron Collider (LHC). “Uma das características do Alex era seu entusiasmo pela física”, diz Munhoz, professor da USP.

Em dezembro de 2012, Szanto de Toledo, que era membro do conselho superior da FAPESP, revelou outra de suas paixões: a fotografia. Lançou o livro *Face a face: uma jornada pelos povos do mundo*, com 350 fotos de pessoas de diferentes etnias, resultado de suas viagens aos locais mais remotos do planeta. Nos últimos tempos, ele trabalhava em um novo livro, de retratos de crianças, que deve ser publicado em breve. ■