

## Ex-aluno integra equipe de pesquisadores do CERN

O Centro Europeu de Pesquisa Nuclear (Cern) surpreendeu o mundo ao apresentar o projeto do maior acelerador de partículas da história: o LHC (Large Hadron Collider) ou “grande colisor de hádrons”. Para desenvolver este projeto, que custou cerca de 3 bilhões de euros, o Cern conta com a ajuda de profissionais de vários países, inclusive o Brasil. Alguns especialistas colaboram em universidades, outros atuam no próprio Cern, como é o caso do físico brasileiro Bernhard Meirose da Silva Costa.

Ex-aluno do Colégio Cruzeiro, Bernhard teve seu interesse pela Física estimulado pelo professor Ricardo Vieira Martins, que leciona a disciplina no colégio do Centro. Após concluir graduação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, fez Doutorado em Física de Partículas de Altas Energias na mesma instituição, onde também atuou por seis meses como professor substituto. Em 2007, Bernhard deixou a UFRJ para iniciar o pós-doutorado no Cern, na Suíça.

“Passei toda uma vida no Cruzeiro, de 1980 a 1995. Tenho todo tipo de lembrança, dentre as quais destaco a convivência com meus amigos, que mantenho viva até hoje, apesar de ter saído do colégio há mais de 13 anos e não morar mais no Brasil. Além disso, guardo a lembrança de ter estudado numa escola que, para mim, foi e ainda é uma família”, afirma.

Para ele, o Cruzeiro não é apenas um bom colégio, ao preparar bem os alunos para o vestibular. O estudo de Alemão também foi, segundo Bernhard, um diferencial. “Fui, desde cedo, imerso num ambiente internacional pelo contato com a Língua Alemã e as viagens de intercâmbio que fazíamos pelo colégio. O Cern é, certamente, o lugar mais internacional que eu conheço, mas isto nunca foi choque ou novidade para mim”, lembra o físico.

### O CERN

A oportunidade para atuar no CERN veio através de um programa de pós-doutorado no exterior com o CNPq (Con-



Bernhard Meirose em 1985, no Ensino Fundamental I

selho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico). Após apresentar seu projeto, Bernhard foi aprovado e passou a trabalhar no maior experimento do



Bernhard Meirose no CERN: responsável pela análise dos dados do detector Atlas

CERN: a colaboração ATLAS, um dos detectores de partículas do LHC (Large Hadron Collider), sendo um dos responsáveis pela análise dos dados do detector Atlas.

O LHC é um “grande colisionador de hádrons”, ou seja, é uma grande máquina que colide prótons (que na terminologia da Física de Partículas são da família dos “hádrons”, daí o nome) a altíssimas energias (os prótons chegam a velocidades próximas a da luz). Para atingir estas energias, os prótons precisam de “espaço”: o LHC tem uma circunferência de 27 km. “Esta é uma tarefa difícil e muito cara e demanda um esforço humano sem precedentes. Queremos fazer isto para ver o que vai surgir destas colisões. A expectativa é que vamos produzir partículas nunca antes vistas na natureza e testaremos os limites das leis da Física. Atingiremos energias que reproduzirão os primeiros instantes do nosso Universo e o que realmente descobriremos ainda é incerto”, explica.

Perguntado sobre o tempo previsto para a sua atuação neste projeto, Bernhard mostra que não pretende voltar tão cedo: “Meu atual contrato com o Cern é até o final de 2010, mas com a colaboração Atlas em si não há prazo. Projetos deste porte duram em média 10, 15 anos até que a máquina seja de fato desligada por não compensar mais em descobertas o esforço em tempo e dinheiro. Mas até lá ninguém quer perder o melhor da festa e eu certamente não sou exceção”, enfatiza.

Segundo ele, participar de um projeto como este é um privilégio. “Do ponto de vista profissional, o Cern é o centro nervoso mundial da Física de Partículas. Muitos diriam da Física como um todo. Todo o mundo da Física, e não só dela, está com os olhos voltados para os resultados do nosso trabalho. É um ambiente estimulante, repleto de pessoas muito inteligentes e ávidas por descobertas. Do ponto de vista pessoal, representa participar de um projeto que, posso apostar, mudará o destino da humanidade”, resume.