

II Encontro Mário Schenberg Meio Século de Baixas Temperaturas na USP



Xavier Gratens na estação criogênica da Antena Gravitacional Mário Schenberg

Antena Gravitacional Mário Schenberg

Desde a década de 90, o LESBT abriga a antena gravitacional do projeto Graviton liderado no Brasil por O. D. Aguiar (INPE). Trata-se da primeira antena esférica super-resfriada e o projeto é desenvolvido em conjunto com G. Frossati que construiu uma antena semelhante em Leiden na Holanda.

Inserção internacional

O início do LESBT contou com importante participação externa, e inserção internacional foi uma constante ao longo de sua história.

Ainda nos anos 60 deu origem a um programa de cooperação com o CRTBT (hoje Centre de Recherches sur la Matière Condensée e les Basses Temperatures - MCBT) de Grenoble, que ficou conhecido pela sigla GRESIL.

Após 1971, com a introdução de campos magnéticos intensos de até 15 T por meio de bobinas supercondutoras, tem início uma estreita colaboração com o grupo liderado pelo Dr. Simon Foner do Francis Bitter National Magnet Laboratory do MIT que duraria até o encerramento das atividades daquele laboratório em 1995. Nesta colaboração foi constante e notável a participação do físico Yaacov Shapira, posteriormente Full Professor da Tufts University.



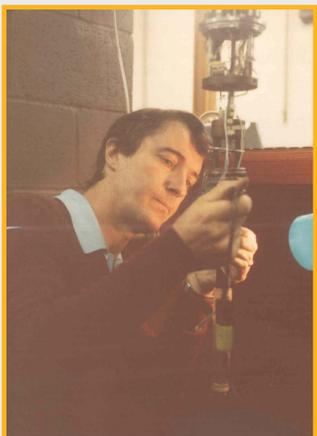
Rui F. Oliveira, Laurent Puech, Ramon V. Martin e V. Bindilatti (1985)

Nos anos 80 foi iniciada colaboração com o grupo do Prof. G. Frossati do Kammerlingh Onnes Laboratorium da Universidade de Leiden, Holanda, envolvendo inicialmente técnicas pioneiras de baixas temperaturas e posteriormente detecção de ondas gravitacionais. Este último como parte de programa do INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) liderado por Odylio D. Aguiar.

Outras colaborações vieram da Universidade de Montpellier (Prof. Michel Averous), Johannes Kepler Universität de Linz (Prof. Günther Bauer).

Atualmente há colaborações ativas com o Laboratoire de Champs Intenses de Grenoble (D. K. Maude), com a Universidade de Massachusetts em Amherst (Paul Lahti), com o Los Alamos National Lab (Vivien S. Zapf) e com o National High Magnetic Field Lab em Gainesville (Liang Yin).

No âmbito nacional destacam-se as colaborações com os grupos do Prof. Pascoal Pagliuso da UNICAMP e Eduardo Abramof do INPE.



Giorgio Frossati no LESBT (1990)



Armando Paduan, Paul Lahti e Nei Oliveira