



E193

VETO DE RAIOS CÓSMICOS PARA O DETECTOR DE ONDAS GRAVITACIONAIS MÁRIO SCHENBERG

Lúcio Martins de Camargo Filho (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Anderson Campos Fauth (Orientador), Instituto de Física "Gleb Wataghin" - IFGW, UNICAMP

Foi estudado e proposto um veto de raios cósmicos visando a integração deste com o detector de ondas gravitacionais Mário Schenberg. O sistema do veto inclui: planos de detectores (inferior e superior), sistema de distribuição e circulação do gás utilizado na operação dessas câmaras, e tipo e quantidade da eletrônica a ser utilizada. Foram construídas quatro câmaras *streamer* de 0,5 metro, a partir de uma câmara de 4,5 metros de comprimento, disponível no IFGW, com o objetivo de desenvolver técnicas e procedimentos para a adaptação das câmaras de 12 metros que serão doadas pela Itália. As câmaras foram operadas com uma mistura gasosa não inflamável (88% de CO₂). Verificamos a boa construção das câmaras e a amplitude do sinal. Foi definida também, a eletrônica do tipo analógica a ser utilizada no veto (*trigger*) e como será o sistema de circulação do gás utilizado no funcionamento das câmaras *streamer*. O tema deste projeto faz parte do Projeto GRÁVITON, entre o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) e várias universidades brasileiras. Este projeto irá iniciar no Brasil a pesquisa na detecção de ondas gravitacionais.

Detectores de Raios Cósmicos - Detectores de Ondas Gravitacionais - Veto