



Contribution ID: 2

Type: **Palestra**

Palestra: DUNE: o maior experimento de física de neutrinos com argônio líquido

Thursday 7 August 2025 17:10 (50 minutes)

Nesta apresentação, vamos explorar o projeto DUNE (Deep Underground Neutrino Experiment), que é considerado o maior experimento de física de neutrinos com argônio líquido já realizado. O DUNE tem como objetivo principal estudar as propriedades dos neutrinos, partículas fundamentais que estão presentes em todo o universo, mas que são extremamente difíceis de detectar. Utilizando detectores de argônio líquido em um ambiente subterrâneo, o experimento busca entender melhor fenômenos como a oscilação de neutrinos, a assimetria entre matéria e antimatéria, e possíveis novas físicas além do Modelo Padrão. Vamos conhecer como esse gigantesco projeto está sendo construído, sua importância para a ciência e o que podemos esperar das descobertas futuras que podem revolucionar nossa compreensão do universo. Destacamos a contribuição brasileira neste experimento no sistema de fotônica de detecção e na purificação do argônio líquido.

Presenter: Prof. SEGRETO, Ettore (Universidade Estadual de Campinas)