

Programa Institucional de Bolsas
de Iniciação Científica PIBIC

23 a 25
outubro

Pró-Reitoria de Pesquisa - Pibic/CNPq
Pró-Reitoria de Graduação - SAE/Unicamp



E0515

SIMULAÇÃO DE UM DETECTOR DE MÚONS UTILIZANDO GEANT4

Victor Caique Diomedes Machado (Bolsista ProFIS/SAE) e Prof. Dr. Anderson Campos Fauth (Orientador), Instituto de Física "Gleb Wataghin" - IFGW, UNICAMP

Neste trabalho são apresentados os resultados do uso do Geant4. O Geant4 é um conjunto de códigos que formam uma poderosa ferramenta de simulação de Monte Carlo, utilizada para simular a passagem de partículas elementares pela matéria e a resposta de detectores de partículas. Ela foi criada, e é mantida, pela Organização Europeia para a Pesquisa Nuclear (CERN). São apresentados os resultados da passagem de múons com diversas energias e ângulos de incidência por um detector de partículas. Para realizar este trabalho foi utilizado um computador com sistema operacional Linux Ubuntu 12.04. Para visualização da passagem das partículas pela matéria foi utilizado os recursos de visualização do OpenGL.

Simulação - Detector - Múons