



E0329

### **MEDIDAS DO FLUXO DE MÚONS DA RADIAÇÃO CÓSMICA DE CAMPINAS**

Daniel Martelozo Consalter (Bolsista SAE/UNICAMP) e Prof. Dr. Anderson Campos Fauth (Orientador), Instituto de Física "Gleb Wataghin" - IFGW, UNICAMP

Os múons são partículas instáveis, com vida média de 2,2 micro-segundos e massa de 105,658 MeV/c<sup>2</sup>. A relatividade especial prevê que 63% dos múons produzidos em interações de raios cósmicos primários com átomos da alta atmosfera terrestre cheguem até a superfície da Terra. Na aquisição dos dados foram utilizados três detectores plásticos de cintilação, cujas eficiências de contagem foram medidas. Dois desses detectores foram utilizados para montar um telescópio de múons. A abertura angular do telescópio foi calculada para os cinco valores de distância vertical utilizados nas medidas. O fluxo de múons em Campinas foi calculado e comparado com valores obtidos no hemisfério norte.

Múons - Detectores de partículas - Fluxo