

## **QCD, QGP e Ions Pesados Relativísticos**

Mauro Cosentino

No século XX as pesquisas nas áreas de física de altas energias, especialmente física das partículas elementares culminaram com o coroamento do Modelo Padrão (SM) das interações fundamentais como o conjunto de teorias de física mais bem sucedidas da história. Dentre essas teorias, a cromodinâmica quântica é o ramo do Modelo Padrão responsável pela descrição da interação forte, que é a interação responsável pela coesão dos núcleos atômicos. Neste seminário apresentarei um breve resumo sobre a QCD, seus principais resultados e suas previsões acerca do diagrama de fase da matéria nuclear, onde prevê a formação de um novo estado conhecido Plasma de Quarks e Glúons (QGP), além de como os experimentos envolvendo Ions Pesados Relativísticos podem ajudar a responder a essas questões.