

11/09/2019

Mauro Rogério Cosentino

UFABC-CCNH

Fótons em íons pesados relativísticos: como e porquê medi-los.

*"Duas das principais questões em aberto na área da física de íons pesados relativísticos são o estudo das propriedades do meio formado nessas colisões conhecido como Plasma de Quarks e Glúons (QGP) e o estudo da distribuição de partons em núcleos (nPDF) que podem atingir em energias extremas o cenário de saturação de glúons e a formação de um Condensado de Vidro de Cor (CGC). Uma das sondas mais "limpas" para se observar os eventos mensuráveis de ambas as questões são os fótons diretos. O fato de fótons não interagirem fortemente e a sua forma de produção - em especial o espalhamento "tipo Compton" - permitem ter acesso tanto à distribuição partônica inicial dos núcleos e à possível formação do CGC, como a informações de perda de energia dos partons associados no QGP.*

*Nesta apresentação abordarei em detalhes as motivações acima, bem como as medidas obtidas no programa de íons pesados do LHC"*