



Tópicos da Teoria de Probabilidades e a Função Geradora de Momento

Edmara Viter Coutinho, Paulo César Beggio

Tópicos da Teoria de Probabilidades são amplamente utilizados nas investigações dos mecanismos de produção de partículas secundárias e que são criadas em interações entre partículas colidentes, como colisões próton-próton e elétron- pósitron. Investigações envolvendo Modelos de Distribuições de Probabilidades têm fornecido importantes informações sobre os mecanismos de produção de multipartículas nos estados finais das colisões. Assim, o projeto aborda inicialmente aspectos teóricos e práticos da Teoria de Probabilidades. Este trabalho tem como ênfase, o estudo de modelos matemáticos simples e iniciais de Distribuições de Probabilidades (Bernoulli, Binomial, Geométrica, Pascal...) sendo muito importante conhecer o modelo matemático, hipóteses e aproximações que originam a fórmula de uma distribuição de probabilidades para sua utilização e adequada interpretação dos resultados em aplicações diversas. Há de se destacar ainda que, no tocante ao trabalho com distribuições de probabilidades, a obtenção de seus parâmetros básicos (momentos) tais como Esperança Matemática, Variância e Desvio Padrão consiste numa etapa importante e pode ser efetuado valendo-se do método Função Geradora de Momentos – FGM. O principal propósito dessa linha de trabalho é desenvolver esquemas adequados de cálculo que possibilitem o desenvolvimento da teoria de interação nuclear forte, a Cromodinâmica Quântica – QCD.

Instituição do programa de IC, IT ou PG: UENF

Fomento da bolsa (quando aplicável): CNPq