

A Influência Cósmica sobre a Microfísica

Mario Novello

(Professor Emérito do CBPF)

Resumo

Mario Novello

O desenvolvimento da cosmologia está levando inevitavelmente à análise da existência de uma conexão íntima entre as propriedades mais elementares da matéria e o universo em seus aspectos globais.

Ernst Mach, Paul Dirac, Andrey Sakharov, Cesar Lattes, Kurt Godel entre outros cientistas foram pioneiros nessa análise propondo diversos caminhos para empreender o exame da dependência cósmica da física terrestre.

Entre as propostas mais efetivas que se sobressaíram nas últimas décadas podemos destacar: a origem cósmica da massa de todas as partículas; a dependência com o tempo gaussiano global das leis físicas como, por exemplo, a lei de conservação da paridade; a assimetria entre a quantidade de matéria e de antimatéria existente no universo e a origem da não-linearidade das interações elementares que examinaremos neste seminário.