



Universidade Federal da Paraíba
Centro de Ciências Exatas e da Natureza
Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Física

Colóquio

“Campos Escalares em Ação”

RESUMO: O interesse principal deste estudo é investigar sistemas descritos por um ou dois campos escalares reais. O foco é na busca de soluções localizadas denominadas defeitos topológicos, mostrando como obtê-los através de equações diferenciais de primeira ordem e como utilizá-los em diversas aplicações em Física, em particular, no estudo de condensados de Bose-Einstein. Também consideramos modelos com dinâmica generalizada, procurando identificar modelos gêmeos, que são modelos distintos, mas que apresentam o mesmo defeito topológico, com a mesma densidade de energia e possivelmente a mesma estabilidade. Além disso, estudamos a presença de defeitos compactos, que são soluções que vivem em um intervalo da reta real, fechado. Por fim, comentamos como utilizar nossos resultados para o estudo de problemas de interesse atual em Cosmologia e em modelos de mundo-brana, com uma única dimensão extra, infinita.

Prof. Dr. Dionísio Bazeia Filho UFPB

12/jul/2013	15h00
Auditório da Pós-Graduação em Física (novo prédio)	