



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

Colóquio

“Oscilações Antiperiódicas”

RESUMO: A investigação dos padrões regulares e irregulares gerados por osciladores não-lineares é um problema celebrado em física e em todas ciências naturais. Em geral, regularidade é entendida como sinônimo de periodicidade. Entretanto, existe no momento uma série de trabalhos provando a existência de "antiperiodicidade", um tipo não-familiar de regularidade. Neste seminário iremos apresentar resultados experimentais e corroborar numérica da existência de oscilações antiperiódicas. Em contraste às soluções isoladas presentemente conhecidas, apresentaremos hierarquias infinitas de formas de onda antiperiódicas que podem ser sintonizadas continuamente e que formam fases espirais bem grandes em diagramas de estabilidade no espaço dos parâmetros de controle do oscilador. Iremos também comentar qual a importância deste estudo no contexto da teoria moderna dos sistemas dinâmicos não-lineares, mostrando circuitos elétricos e lasers onde tais oscilações podem ser observadas.

Dr. Jason Gallas
DF/UFPB

7/jun/2013

15h00

Auditório da Pós-Graduação em Física