



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

Colóquio

“Usando curvatura e torção para funcionalizar nanotubos”

RESUMO: Após uma breve introdução sobre semicondutores, descrevemos como materiais bidimensionais podem ter suas propriedades eletrônicas modificadas por curvatura, que atua como um potencial escalar nos portadores de carga. Em particular, mostramos resultados obtidos para nanotubos de carbono, originalmente condutores, que tornam-se semicondutores sob deformação da superfície, devido à curvatura introduzida. A seguir, descrevemos como torção, que atua como um potencial vetor sobre os portadores de carga, também pode ser usada como agente modulador das propriedades eletrônicas de um material e comentamos sobre um trabalho em andamento envolvendo nanotubos torcidos. Apresentamos então nossas conclusões e algumas perspectivas de trabalho futuro envolvendo tubos com formas mais complexas.

Prof. Dr. Fernando Jorge Sampaio Moraes UFRPE
--

28/jul/2017	16:00
-------------	-------

Local: Auditório I do DF (prédio novo)	
--	--