



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

Ciclo de Colóquios 2018.2

Colóquio nº 5

“A química dos buracos negros”

RESUMO: Desde a década de setenta, especula-se que buracos negros podem possuir entropia e temperatura, emitindo calor através do que é conhecido como radiação Hawking. Desta forma foi possível desenvolver uma analogia com a termodinâmica clássica, porém com a notável ausência de um termo relacionado à pressão do buraco negro. Recentemente, um novo modelo termodinâmico para buracos negros foi proposto, onde o trabalho mecânico relaciona-se com a variação da constante cosmológica, no espaço de anti-de Sitter. Desta forma, é possível definir transições de fase análogas àquelas baseadas no gás real de Van der Waals, assim como compreender um buraco negro como uma máquina térmica que transforma calor em trabalho. Esta nova concepção está sendo comumente chamada de “black hole chemistry”, em vista que a massa do buraco negro é agora análoga à entalpia do sistema. Neste colóquio iremos apresentar os fundamentos desta construção, e comentar sobre os recentes resultados encontrados na área..

<p>Prof. Dr. João Paulo Morais Graça PosDoc – UFPB</p>
--

14/set/2018	16:00
-------------	-------

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