



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

Colóquio

“Papel das Interações Homotipo na Difusão de Gliomas”

RESUMO: Os gliomas são tumores cerebrais de origem glial que podem se infiltrar e invadir tecido sadio circundante. A Organização Mundial de Saúde (OMS) classifica os gliomas levando em consideração o seu grau de malignidade e o tipo de célula que lhes deu origem. Os gliomas de grau IV (glioblastomas multiformes) são os mais agressivos e a expectativa de vida para os pacientes diagnosticados com esse tipo de tumor é muito baixa. Mesmo após a retirada cirúrgica do tumor e tratamentos radio e quimioterápicos, a probabilidade de recidiva é alta, pois há invasão difusa das células do tumor que podem alcançar grandes distâncias a partir do tumor primário. Ainda não estão bem estabelecidos quais são os mecanismos envolvidos na alta motilidade dos gliomas. Sabe-se, no entanto, que a interação das células com a matriz extracelular (ECM), com os astrócitos do tecido sadio (interação heterotipo) e com as próprias células tumorais (interação homotipo) são fundamentais para que a migração ocorra. Abordaremos alguns aspectos da migração das células de gliomas usando um modelo 2D fora de rede. No modelo proposto, as células tumorais são esferas semi-rígidas que se locomovem sobre uma matriz de colágeno (inerte) a partir do centro da rede e podem ligar-se umas às outras (ligação homotipo). São feitas medidas dos perfis de densidades de células em migração como função da distância ao esferóide central, tendo como parâmetros variáveis a rigidez das células e a intensidade das interações homotipo.

Profa. Dra. Maria Eugênia Silva Nunes
UFOP

18/set/2015

16h00

Auditório da Pós-Graduação em Física (novo prédio)