

195

CRITICALIDADE AUTO-ORGANIZADA E DINÂMICA LENTA EM JOGOS ESPACIAIS. *André de la Rocha e Jeferson J. Arenzon.* (Instituto de Física – UFRGS).

Investigamos, através de simulação numérica, as propriedades da versão espacial do Dilema do Prisioneiro. Este modelo serve de paradigma para estudar o aparecimento e manutenção de cooperação em diversos sistemas biológicos e tem sido alvo de extensos estudos recentemente. O modelo foi modificado para incluir efeitos de desordem [1] e difusão de indivíduos e, neste trabalho, estudamos a resposta do sistema (pela frequência e tamanho de avalanches) em relação à pequenas perturbações assim como a presença de memória de longa duração (através de funções de correlação) em função da densidade ocupacional do sistema. [1] Vainstein, M.H. e Arenzon, J.J., *Disordered environments in spatial games*, 2000 (preprint)