

416

**APLICAÇÕES DE REDES COMPLEXAS NO ESTUDO DA ESTRUTURA DE FORMAÇÃO DE CÓDONS EM DNA.** Laurita dos Santos, Scheila de Ávila e Silva, Sérgio Echeverrigaray Laguna, Gilberto Corso, Gunther Johannes Lewczuk Gerhardt (orient.) (UCS).

Os genomas apresentam um certo grau organizacional e funcional ainda não bem compreendido. A estrutura química destes genomas é formada por nucleotídeos (com quatro bases diferentes A, T, C, G) que estão organizadas, em microescala, na forma de tripletes ou códons. Esses códons são encontrados em 64 combinações diferentes, ou seja, o agrupamento das 4 bases em trios. Pretende-se correlacionar as seqüências genômicas de micoplasmas com *E.coli* e *Plasmodium falciparum*. A metodologia empregada baseia-se em redes de 64 vértices onde é calculado uma variação de coeficiente de clusterização média ao longo das seqüências. Estes casos foram comparados ainda com valores para outros organismos que, sabidamente, possuem baixo conteúdo GC (como no caso do *P. falciparum*) e consequentemente um desvio preferencial na formação de sua rede de conexões. Foram feitas algumas inferências sobre a organização destes elementos assim como relações com as distribuições de repetições nestes organismos.