



T0959

COMPUTAÇÃO IMUNO-INSPIRADA NA ANÁLISE DE COMPONENTES INDEPENDENTES EM CAMPOS FINITOS

DANIEL DE ARAÚJO PEREIRA (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. LEONARDO TOMAZELI DUARTE (Orientador), Faculdade de Ciências Aplicadas da Unicamp - Limeira - FCA, UNICAMP

O problema de separação cega de sinais / análise de componentes independentes é comumente considerado para sinais de valores reais ou complexos, entretanto, esse projeto tem como foco estudar o caso de sinais cujos valores pertencem a um conjunto discreto e finito, ou, em termos matemáticos, sinais em corpos finitos. Neste caso, o problema pode ser descrito como uma busca combinatória, a qual se adequa ao contexto do uso de técnicas de computação bio-inspirada: esta é uma metodologia que, inspirada em fenômenos biológicos, oferece uma série de algoritmos para solucionar problemas difíceis de busca/otimização. O algoritmo escolhido para o problema em foco nesse projeto é a cob-aiNet[C], a qual é uma técnica imuno-inspirada estado-da-arte, elaborada para tarefas de otimização combinatória, e que combina as duas principais teorias que vêm embasando os algoritmos imunológicos modernos: o princípio da Seleção Clonal e a Teoria da Rede Imunológica. Desta maneira, realizou-se uma série de ensaios nesse trabalho, considerando corpos de ordem binária, a fim de estudar a aplicação da cob-aiNet[C] para solucionar o problema de separação.

COMPUTAÇÃO EVOLUTIVA - SEPARAÇÃO DE SINAIS - ICA