



T1122

**DINÂMICA NEURONAL E PROCESSAMENTO DE SINAIS**

Vanessa Brischi Olivatto (Bolsista FAPESP), Diogo Coutinho Soriano e Prof. Dr. Romis Ribeiro de Faissol Attux (Orientador), Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação - FEEC, UNICAMP

Este trabalho é norteado por duas grandes metas: 1) realização de uma análise dinâmica de modelos neuronais, particularmente o de Fitzhugh-Nagumo e 2) aplicação de modernas técnicas de processamento de sinais caóticos para tratamento de sinais advindos de modelos desse tipo. A análise dinâmica envolverá tanto o estudo das equações de estado para excitações representativas quanto uma etapa de simulação analógica. Esta etapa servirá também para fornecer sinais que, após um processo de aquisição, servirão de base para o cumprimento da segunda meta através da investigação da aplicabilidade da metodologia baseada em mapas de retorno desenvolvida por Soriano e colaboradores.

Modelos neuronais - Filtragem adaptativa - Dinâmica caótica