

038

**CODIFICANDO MENSAGENS COM SINCRONIZAÇÃO CAÓTICA.** *Cristian Bonatto e Jason A. C. Gallas* (Instituto de Física – UFRGS)

Uma idéia que tem despertado bastante interesse é a de explorar-se propriedades de sistemas deterministicamente caóticos como uma alternativa para codificar e transmitir informação. O processo envolve basicamente escrever-se uma mensagem que é então adicionada a um sinal portador. Utilizando algumas idéias de Parlitz e colaboradores [Phys. Rev. E 53, 4351, (1996)], exploramos a possibilidade de se operar sincronicamente circuitos caóticos baseando-se em decomposições do sistema dado em parte ativas e passivas. Um aspecto básico que exploramos é a estrutura tanto do espaço de fase quanto do espaço de parâmetros de modelos simples. São investigadas também questões relacionadas com a extração das mensagens e com a segurança do processo de comunicação. (Fapergs)