

197

ANÁLISE DE LONGA DEPENDÊNCIA EM SEQÜÊNCIAS DE DNA. *Marcus Alexandre Nunes, Silvia Regina Costa Lopes (orient.)* (UFRGS).

Séries temporais que possuem longa dependência aparecem situações diversas, tais como vazão de rios, tráfegos de dados em redes de computadores e seqüências de DNA, por exemplo. Neste trabalho estudamos a longa dependência em seqüências de DNA através de processos auto-regressivos fracionariamente integrados de médias móveis (denotados por ARFIMA(p, d, q)), especificamente no caso em que $p=0=q$. A estimação do parâmetro de diferenciação d é feita através de cinco métodos de estimação. Os dois primeiros são os propostos por Geweke e Porter-Hudak (1983) e sua suavização proposta por Reisen (1994). Estudamos também o estimador proposto por Fox e Taqqu (1986). Para completar estudamos o estimador proposto por Robinson (1995) e sua versão suavizada. Os objetivos do trabalho são a construção, através de estudos empíricos, de intervalos de confiança para o parâmetro d conforme os cinco métodos citados e a análise do comportamento da Transformada de Wavelets na estimação deste parâmetro. Tanto a construção dos intervalos de confiança como a implementação da Transformada de Wavelets foram realizados através de programas desenvolvidos em linguagem computacional FORTRAN. (Fapergs).