

O tema das séries temporais e sua modelagem há mais de duas décadas chama a atenção dos estudiosos de sistemas estocásticos mormente no tocante a identificação de parâmetros de sistemas lineares. Numa abordagem muito ampla foi dividida a análise de informações alinhadas no tempo, isto é, constituintes de uma série temporal em dois momentos principais, o primeiro é o do enfoque determinístico ou contínuo e o segundo é o do enfoque autocástico ou discreto. Dentre os métodos usados para encontrar com o menor erro possível uma série de dados que reproduzam o conjunto de pontos aleatórios reais sobressai o de Box e Jenkins, cujo processo gera dados aleatórios autogressivos (AR). Cada valor instantâneo é o resultado de valores anteriores de modo que a diferença entre os valores calculados e experimentais tornam-se cada vez menores. O processo ainda possui uma média móvel(MA). A reunião dos dois processos autoregressivos e de média nível constituem o processo ARMA. A adição de um sinal ruído transforma todo o procedimento conhecido ARMAX. Assim foi possível, dada uma série de valores de uma variável, ocorrentes estes valores em diversos tempos ajustar a estes valores uma função $F(t)$ conhecida. Com o conhecimento da $F(t)$ foi possível achar um novo conjunto de pontos calculados que substituem os pontos experimentais, sendo possível prever pontos em tempos futuros. A versão deste processo para microcomputador resulta no desenvolvimento da algoritmos a serem aplicados em séries. Com as aplicações no desenvolvimento de programas para microcomputador é adequado a formação de acervo nos departamentos de Engenharia para usuários de graduação e pós-graduação. (PUCRS)