

IMPLEMENTAÇÃO DO ALGORITMO COMPUTACIONAL PARA O PRÉ-BRANQUEAMENTO DAS CARACTERÍSTICAS DE QUALIDADE

Camila Suzin (BIC/UCS), Maria Emilia Camargo, Walter Priesnitz Filho, Fernanda da Rosa Nagib Murr, José Maurício Carré Maciel - Deptº de Ciências Sociais e Comunicação/CAMVA/UCS - csuzin1@ucs.br

A sobrevivência e o sucesso de uma empresa estão diretamente relacionados a sua capacidade de atender as necessidades de seus clientes. Assim, torna-se vital a busca por melhoria contínua da qualidade. O reconhecimento de que atingir qualidade é buscar a satisfação dos clientes em primeiro lugar, fez com que muitas empresas de sucesso dominassem o mercado de produtos e serviços nos últimos anos. No contexto da produção, a qualidade não pode estar separada das ferramentas estatísticas e lógicas usadas no controle, melhoria e planejamento da qualidade. Este trabalho tem como objetivo apresentar a implementação do algoritmo computacional para o pré-branqueamento das características de qualidade, preparando-as para a construção de modelos de função de transferência. O método de pesquisa científica utilizado do ponto de vista da natureza e da forma de abordagem do problema enquadra-se, de acordo com Menezes & Silva (2001), na categoria de pesquisa aplicada quantitativa. O algoritmo apresenta uma tela inicial que dispara o processo em partes. No primeiro bloco, o programa solicita que o usuário informe os valores da característica de qualidade que será analisada. De posse destes dados, o programa realiza todos os cálculos referentes as medidas descritivas (média, variância, desvio padrão, amplitude, coeficientes de assimetria e de curtose, função de autocorrelação e função de autocorrelação parcial) e realiza o teste de estacionariedade. O segundo bloco do programa é disparado pelo usuário, quando este indica se as características precisam ser transformadas ou não e encontra a ordem do modelo ARMA (Autoregressivo-Médias), estima os parâmetros e encontra série residual, ou seja, realiza o pré-branqueamento das séries representativas das características de qualidade em análise. Até este momento o primeiro bloco está totalmente implementado e no segundo bloco estão implementadas as ferramentas de transformação de dados e as de estimação de modelos Autoregressivos de ordem até 2, que estão funcionando satisfatoriamente.

Palavras-chave: pré-branqueamento, algoritmo computacional, características de qualidade

Apoio: UCS