

IMPLEMENTAÇÃO DO MÓDULO DA CONSTRUÇÃO DAS CARTAS DE CONTROLE PARA OS RESÍDUOS DA FUNÇÃO DE TRANSFERÊNCIA

Ângelo Francisco da Silva (voluntário), Maria Emilia Camargo (orientadora), Walter Priesnitz Filho, Ricardo Rigotti, Suzana Leitão Russo - Deptº Ciências Sociais e Comunicação/Campus Universitário de Vacaria/UCS - setchico@gmail.com

Na disputa por novos mercados e na tentativa de manutenção das atuais posições, se faz necessário uma gestão eficiente e eficaz que garanta a continuidade do empreendimento no longo prazo (Oliveira et al., 2004). Para que possam cumprir sua missão, as empresas necessitam cada vez mais de ferramentas robustas para monitorar e avaliar os seus processos produtivos, sendo assim, o Controle Estatístico do Processo em uma empresa constitui um fator de extrema importância. De acordo com Minayo (1994), a pesquisa tem um caráter quantitativo, pois pode ser perceptível e medido através dos resultados atingidos através da eficiência relativa. Neste trabalho foi desenvolvido um programa computacional na linguagem Object Pascal, utilizando o ambiente de desenvolvimento Delphi 6.0, ferramenta comercializada pela Borland Corporation, devido a sua facilidade de comunicação visual, que facilita o procedimento de utilização ou manuseio do mesmo, tendo como objetivo de fornecer um instrumento de análise automática das séries representativas das características de qualidade de um processo produtivo bivariado e a construção de cartas de controle para os resíduos obtidos através da função de transferência. O programa é dividido em dois grandes blocos interligados entre si. O primeiro deles faz a identificação, a estimação do modelo e o cálculo da série residual, com base na metodologia de Box & Jenkins (1976), enquanto que no segundo constroem-se as cartas de controle para a média e para a variabilidade. Foi analisado um caso real em que foram monitoradas as características referentes a resistência à tração e o alongamento do fio de polipropileno da Empresa Têxtil Oeste Ltda, de Mondaí, Santa Catarina, para o período de 1º de julho a 30 de dezembro de 2005, para o tear 46. O desempenho do programa computacional foi realizado através da análise da eficiência relativa com outros programas computacionais disponíveis no mercado, o qual apresentou um desempenho satisfatório, comparando-se o tempo decorrido desde a saída do processo de controle e detecção da sua saída.

Palavras-chave: função de transferência, série residual, processo produtivo

Apoio: UCS