

ALGORITMO COMPUTACIONAL PARA O CÁLCULO DA ANÁLISE DE TRILHA ENTRE CARACTERÍSTICAS DE QUALIDADE

Michel Kramer Borges de Macedo (BIC/FAPERGS), Maria Emilia Camargo, Walter Priesnitz Filho, José Maurício Carré Maciel - Deptº de Ciências Sociais e Comunicação/CAMVA/UCS - mkmacedo@gmail.com

Com as mudanças que estão ocorrendo no mundo empresarial, as empresas cada vez mais para se manterem lucrativas e competitivas precisam adquirir competências. Segundo (Noble, 1997; Rolstadã, 1998) para que isto aconteça as empresas devem manter procedimentos de alta qualidade de produtos e tempos de produção baixos de seus processos produtivos, bem como orientação aos seus clientes. Assim, as empresas necessitam cada vez mais de ferramentas robustas para monitorar e avaliar os seus processos produtivos, sendo assim, o Controle Estatístico do Processo (CEP) em uma empresa constitui um fator de extrema importância principalmente se considerarmos a necessidade de se monitorar simultaneamente mais de uma característica de qualidade, levando em conta que existam relações entre as variáveis analisadas. O objetivo deste trabalho foi desenvolver um algoritmo computacional para calcular a análise de trilha que identifique os efeitos diretos e indiretos das características de qualidade de entrada e de saída de um processo produtivo, bem como os diagramas de trilha. O método de pesquisa científica utilizado do ponto de vista da natureza e da forma de abordagem do problema proposto nesta pesquisa enquadra-se, de acordo com Menezes & Silva (2001), na categoria de pesquisa aplicada quantitativa. O algoritmo foi implementado na linguagem Object Pascal, utilizando-se o ambiente de desenvolvimento Delphi 6.0, ferramenta comercializada pela Borland Corporation. Foram realizadas várias análises com dados simulados para validar o algoritmo computacional. Assim, pode-se concluir que o algoritmo calcula as relações entre a variável dependente ou principal e as variáveis explicativas ou independentes e suas inter-relações.

Palavras-chave: análise de trilha, processo produtivo, diagramas de trilha

Apoio: UCS, FAPERGS