

## ESTUDO DAS RELAÇÕES DE CAUSA E EFEITO ENTRE CARACTERÍSTICAS DE QUALIDADE ATRAVÉS DA ANÁLISE DE TRILHA

Daltro Golin Corso (PROBIC/FAPERGS), Maria Emilia Camargo, Walter Priesnitz Filho; Fernanda da Rosa Nagib Murr - Deptº de Ciências Sociais e Comunicação/CAMVA/UCS - [dgcorso@gmail.com](mailto:dgcorso@gmail.com)

A qualidade atualmente desempenha um papel muito importante no mundo industrial e empresarial. Ela tornou-se, nos últimos anos, um tema central nas estratégias de negócios no cenário empresarial cada vez mais competitivo, uma vez que leva a um aumento da produtividade. Segundo Montgomery (1991) e Aparise (1977) a análise multivariada torna-se robusta quando existem vários parâmetros e seus efeitos não são independentes ou quando alguns são parciais, ou medidas de outros parâmetros, o que é expressa através da correlação cruzada. Este trabalho teve como objetivo o estudo das relações de causa e efeito entre as variáveis de entrada e uma variável de saída do processo produtivo do fio de polipropileno no período de abril a junho de 2005 da Industria Têxtil Oeste Ltda, de Mondaí, Santa Catarina, através da análise de trilha que consiste no estudo dos efeitos diretos e indiretos das variáveis independentes sobre uma variável dependente, cujas estimativas são obtidas por meio de equações de regressão, em que as variáveis. De acordo com Minayo (1994), a pesquisa realizada se caracteriza como um estudo de caso. Foram construídos diagramas causais, para melhor interpretação da análise de trilha, mostrando as relações entre a variável dependente e as variáveis independentes e suas inter-relações, utilizando o programa computacional MATR. As principais conclusões deste trabalho foram: a análise de trilha mostrou-se como uma ferramenta útil no estudo do comportamento da resistência à tração, denier e alongamento do fio de polipropileno, apresentando os coeficientes de determinação mais elevados e os menores valores do efeito da variável residual.

Palavras-chave: causa e efeito, correlação cruzada, análise de trilha

Apoio: UCS, FAPERGS