

AJUSTE DE CURVAS DE UMA PRODUÇÃO DE UMA INDÚSTRIA PAPELEIRA PELO MÉTODO DOS QUADRADOS MÍNIMOS

JESUS, Diego Sutil de (Engenharia de Produção/UniBrasil)

RIZARDI, Lucas M. de Araújo (Engenharia de Produção/UniBrasil)

O Método dos Quadrados Mínimos é aplicado quando se tem um conjunto de pontos e pretende-se definir a curva que melhor se ajusta ao mesmo. Estudando a relação entre duas variáveis, deve-se inicialmente fazer um gráfico de dados, conhecido como diagrama de dispersão, o qual irá fornecer uma ideia de qual é a função aproximada determinada pelos pontos. Este método é utilizado para aproximar dados obtidos experimentalmente por uma função linear ou não linear e está encaixado na matemática numérica e pode ser implementado em diversos softwares numéricos. Segundo Claudio e Marins (1989, p. 231) “a aproximação por mínimos quadrados ocorre numa variedade de aplicações sob diferentes nomes: otimização linear, análise de regressão, suavização de dados” Com o objetivo de ser feita a análise de uma produção real de uma Máquina de Papel Kraft de uma indústria Papeleira líder deste segmento. Através desses dados reais, serão feitos ajustes e analisados situações e resultados para que assim sejam formuladas perspectivas futuras de produção. A grande vantagem ao se determinar esta função aproximada é que serão possíveis estimar o valor da produção de papel desta papeleira em qualquer tempo que se desejar. Então, esta análise é muito importante, pois serão apresentados uma forma de ajustar dados obtidos experimentalmente de tal forma que os erros sejam mínimos. Pois os ajustes de curvas pelo Método dos Quadrados Mínimos têm muitas aplicações e uma dessas aplicações será apresentada neste experimento.

Palavras-chave: Produção; ajustes de curvas; papel.