

XVIII Encontro de Jovens Pesquisadores Universidade de Caxias do Sul - 2010

Estudo do comportamento do consumo de energia elétrica total e desagregado em subgrupos de uma distribuidora - Rio Grande do Sul - Brasil, através da metodologia de Box-Jenkins

Raquel Alquatti (PIBIC/CNPq), Maria Emília Camargo, Eric Dorion (Orientador(a))

Este trabalho teve como objetivo analisar o comportamento das séries representativas do consumo de energia elétrica para as classes residencial, comercial e industrial, rural total, poderes públicos, iluminação pública B4, serviços públicos, próprio e total de uma distribuidora, do Rio Grande do Sul, Brasil para o período de janeiro 1997 a dezembro de 2006, através da metodologia de Box-Jenkins. Dentre os modelos ajustados o que melhor descreveu a estrutura dinâmica das séries de consumo mensal de energia elétrica, de acordo com os critérios de Akaike (AIC) e Bayesiano (BIC), foi o modelo SARIMA $(p,d,q)(P,D,Q)_s$ com intervenções. A intervenção mais significativa foi a que detectou o impacto de racionamento em ocorrido em 2001, quando o governo institui a Câmara de Gestão da Crise da Energia (CGE), com o objetivo de administrar a crise de abastecimento de energia elétrica que havia no país e evitar desabastecimento de energia no país. Os métodos do erro quadrático médio (MSE), do desvio absoluto médio (MAD) e o erro percentual absoluto médio (MAPE) foram utilizados na avaliação da consistência das previsões geradas para o período de janeiro 2007 a dezembro 2008.

Palavras-chave: Metodologia de Box-Jenkins, Consumo de Energia Elétrica, Intervenções.

Apoio: UCS, CNPq

XVIII Encontro de Jovens Pesquisadores - Setembro de 2010
Universidade de Caxias do Sul