



ESTUDO DO COMPORTAMENTO DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA DE UMA DISTRIBUIDORA - RIO GRANDE DO SUL - BRASIL, PARA A CLASSE INDUSTRIAL ATRAVÉS MODELOS DE BOX-JENKINS

Eduardo Guinalli Amaral (BIC/UCS), Maria Carolina Abreu Lima da Rosa Homrich Scortegagna, Carla Turra Pires, Maria Emilia Camargo (Orientador(a))

Este projeto tem como objetivo analisar o comportamento da série representativa do consumo de energia elétrica para a classe industrial de uma distribuidora, do Rio Grande do Sul, Brasil para o período de janeiro 2000 a dezembro de 2009, 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 $(2,1,1)(1,0,1)_{12}$ com cinco intervenções. A intervenção mais significativa foi a que detectou o impacto de racionamento em ocorrido em 2001, quando o governo institui a camara 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. A adequação do modelo foi verificada através do erro percentual absoluto médio (MAPE), que foi de 4,78%. Com o modelo encontrado foram geradas previsões para o período de janeiro a dezembro 2010.

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

Apoio: UCS.

XIX Encontro de Jovens Pesquisadores - Novembro de 2011
Universidade de Caxias do Sul