

Avaliação da produção de energia hidrelétrica no Brasil

Sílvio de Castro Silveira^{1 3}

Tadeu Vilela de Sousa^{2 3}

Tales Jesus Fernandes^{2 3}

Adrielle Aparecida Pereira^{2 3}

Joel Augusto Muniz^{2 3}

O aumento populacional e o desenvolvimento do Brasil acarretam um maior consumo de energia elétrica. A grande maioria da energia aqui produzida é proveniente de usinas hidrelétricas, elas utilizam a energia potencial da água para mover as turbinas e assim gerar energia, ou seja, é uma energia limpa e renovável, todavia a construção das barragens para água, em geral, envolve o alagamento de grandes áreas verdes, causando assim um impacto ambiental. Atualmente há uma polêmica sobre a viabilidade da construção da usina de Belo Monte, usina esta que nos daria mais alguns anos de crescimento sustentável. É necessário um planejamento governamental a respeito da produção nacional de energia para não haver problemas como o apagão enfrentado pelo Brasil no ano de 2001. Neste trabalho utilizou-se da metodologia de séries temporais para estimar a série de produção de energia hidrelétrica no Brasil e fazer previsão do aumento de energia produzida para o próximo ano com base nos dados de geração de energia elétrica, hidráulica, em GWh do Brasil, no período de janeiro de 1996 à maio de 2013. As análises foram feitas utilizando os softwares Gretl e STATISTICA. Pode-se identificar a presença das componentes tendência e sazonalidade e dois pontos atípicos na série. Os resultados indicam que o modelo SARIMA (1,1,1)x(0,1,1) com duas intervenções ajusta bem a série de produção de energia hidráulica.

Palavras-chave: Modelo SARIMA, previsão, séries temporais.

¹DEX - Universidade Federal de Lavras. Email: silviodecs@gmail.com

²DEX - Universidade Federal de Lavras. Email: tadeu_vilela@hotmail.com

³Agradecimentos ao CNPq e FAPEMIG pelo apoio financeiro.