

Título: Modelagem e Previsão da Inflação Anual Efetiva medida pelo IPCA

Autores: Renato Valladares Panaro, Adriana dos Santos Lima, Silvio Cabral Patricio, Patrícia Viana da Silva

Resumo: A inflação é o aumento do nível do preço de um determinado produto ao longo do tempo. Hoje, a inflação oficial dos bens e serviços presentes na economia brasileira é medida pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) e essa medida representa o aumento ou a diminuição dos preços em um determinado período. A alta inflação é prejudicial para a economia de um país e, quando fora de controle, pode gerar diversos problemas, tais como, a desvalorização da moeda nacional e aumento dos preços de produtos importados, a diminuição dos investimentos no setor produtivo, aumento da especulação financeira, elevação da taxa de juros e aumento do desemprego, além do clima de instabilidade econômica e insatisfação popular. Para conter a inflação, no Brasil, desde 1999, é adotada a política de metas de inflação que consiste em manter a inflação anual dentro do intervalo de tolerância estipulado para o ano, conforme estabelecido pelo Conselho Monetário Nacional (CMN). O objetivo desse trabalho consiste em avaliar a série histórica do IPCA, considerando os índices produzidos entre dezembro de 1999 e março de 2019 (inclusive) e comparar modelos. Para tanto, foram depurados dados mensais do Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA) referentes ao IPCA acumulado anual. O foco do estudo é modelar e produzir estimativas para valores futuros do IPCA e, dessa forma, identificar padrões e tendências presentes na economia do Brasil por meio de modelos preditivos que serão comparados em termos da qualidade de suas previsões. Foi utilizada abordagem de modelos lineares dinâmicos normal com dois harmônicos e fatores de desconto baseados nas resoluções do histórico de metas para a inflação. O modelo de Box-Jenkins escolhido através do *predictive power* foi o modelo SARIMA(2,1,3)(1,0,2), este apresentou erros de estimação próximos a zero e as previsões foram comparadas com os valores do IPCA Efetivo, no entanto, apresentou erros de previsão expressivos. Foram confrontados os modelos de Box-Jenkins com o modelo linear dinâmico normal, e constatou-se a melhor performance do modelo dinâmico com relação ao seu poder preditivo.

Palavras-chave: Modelagem. Modelos Dinâmicos. Box-Jenkins. Séries temporais. IPCA. Inflação.