

Previsão de área destinada à produção de soja via análise de séries temporais

Édimo Fernando Alves Moreira^{1 3}

Pâmela Tamiris Caldas Serra de Souza^{2 3}

Luiz Alexandre Peternelli^{3 3}

Fabyano Fonseca e Silva^{4 3}

A cultura da soja é a primeira em importância econômica e a com maior área cultivada no Brasil. Somos o segundo maior produtor mundial e o segundo em volume de exportação. Desta forma, este trabalho tem como objetivo modelar a área de produção de soja no Brasil da safra de 1990/91 até a safra de 2010/11, para estimar a área de produção nas safras de 2011/12 e 2012/13, a partir da análise de séries temporais, que modela a relação entre medidas realizadas em tempos subsequentes. Para modelar essa dependência temporal serão utilizados modelos estocásticos estacionários, os quais exigem que a série temporal seja estacionária. Esta é caracterizada pela ausência de tendência e sazonalidade. Foi observado tendência na série original e para sua remoção foi utilizado o método da regressão paramétrica ao nível 5% de significância. Verificando a dependência temporal, a partir de um autocorrelograma, houve então a necessidade de ajustar modelos estocásticos estacionários. O melhor modelo ajustado, pelo critério de akaike, foi o de médias móveis de segunda ordem MA(2). Desta forma, a estimativa de área destinada a produção de soja para a safra de 2011/12 e para a safra de 2012/13 seriam respectivamente igual a 25830.25 e 26764.45 (em mil ha), valores estes bem próximos aos estimados pela CONAB (25042.2 e 27645.9), indicando que a modelagem de séries temporais pode ser uma ferramenta bastante útil na previsão de áreas de produção de culturas agrícolas com a vantagem de ser bastante simples, rápida e de baixo custo.

Palavras-chave: *Brasil, dependência temporal, critério de akaike.*

Referências

- [1] MORETTIN, P. A.; TOLOI, C. M. C. Análise de Séries Temporais. 2.ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2006.
- [2] SOUZA, L. L. “A Logística da Soja na Fronteira Agrícola Norte e Nordeste”. Universidade de São Paulo. Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” – ESALQ. Piracicaba – SP, 2012.

¹ UFV - Universidade Federal de Viçosa. Email: edimo.moreira@ufv.br

² UFV - Universidade Federal de Viçosa. Email: Pamela.souza@ufv.br

³ UFV - Universidade Federal de Viçosa. Email: peternelli@ufv.br

⁴ UFV - Universidade Federal de Viçosa. Email: fabyanofonseca@ufv.br

³ Agradecimento à FAPEMIG pelo apoio financeiro.