

Uso de séries temporais no estudo do Índice Pluviométrico no município de Lavras – MG

Danielle Gonçalves de Oliveira Prado^{1 5}

Rodrigo de Andrade Ferrazza^{2 5}

Larissa Ribeiro de Andrade^{3 5}

Tábata Saturnina Trindade de Morais^{4 5}

As secas são fenômenos climáticos que ocorrem periodicamente. O déficit recorrente e prolongado de água tem provocado impactos negativos na economia mundial, refletindo diretamente na qualidade de vida da população. Cada lavoura tem seu aspecto particular a ser considerado, como a topografia, o tipo de solo etc., além da disponibilidade de implementos e da economicidade de uma ou de outra prática cultural. No caso do café, o plantio de mudas deve ocorrer em época de chuvas. Caso contrário, podem ocorrer muitas perdas. Se houver a necessidade de se plantar em períodos de estiagem, a irrigação é essencial. Nesse trabalho verificou-se a relação existente entre os meses do ano e o índice pluviométrico na lavoura cafeeira, avaliando qual a melhor época para plantio de tal cultivar nos anos seguintes. Para isso foi utilizado técnicas de séries temporais como *SARIMA* (*ARIMA sazonal*), uma generalização dos modelos de Box e Jenkins. Os modelos ajustados foram os da classe $SARIMA(p, d, q)(P, D, Q)_s$ que considera a tendência e a sazonalidade da série. A significância estatística da tendência foi verificada pelo teste de sequências, e da sazonalidade pelo teste de Fisher. Os modelos $SARIMA(1,1,1)(1,1,1)_{12}$ e $SARIMA(0,1,3)(1,1,2)_{12}$ apresentaram AIC próximos, porém, pelo princípio da parcimônia considerará o modelo $SARIMA(1,1,1)(1,1,1)_{12}$ para fornecer as previsões. Realizado as análises concluiu-se que o plantio das mudas de café deverá ocorrer entre os meses de outubro e fevereiro, caso contrário, poderiam ocorrer muitas perdas.

Palavras-chave: Precipitação, séries temporais, café.

¹ DEX – Universidade Federal de Lavras. Email: danigoprado@hotmail.com

² FMVZ – UNESP/Botucatu. Email: rodrigoferrazza@yahoo.com.br

³ DEX – Universidade Federal de Lavras. Email: larissa.mat@gmail.com

⁴ DEX – Universidade Federal de Lavras. Email: tabata1805@hotmail.com

⁵ Agradecimento à FAPEMIG pelo apoio financeiro.