

Estudo da temperatura do ar da cidade de Uberlândia por meio de séries temporais

Valiana Alves Teodoro¹⁵

Taciana Villela Savian²⁵

Maria Clara Santos do Amaral Cardoso³⁵

Priscila Suelen Wimmersberger⁴⁵

Resumo: Com esse avanço na tecnologia, a meteorologia se beneficia das técnicas de computação e modelos matemáticos para que a sociedade se beneficie de previsões e estudos avançados na área, com isso este trabalho é fazer modelagem das taxas diárias da série temporal de temperatura da cidade de Uberlândia a fim de estudar o comportamento das funções de autocorrelação (FAC) e autocorrelação parcial (FACP) bem como ajustar alguns modelos que possam explicar estas séries, fazendo a predição da série temporal. O comportamento gráfico de ACF com decaimento para zero da função de autocorrelação e PACF abrupto da função de autocorrelação parcial após o segundo lag, sugerindo os modelos AR (1) e AR (2) a serem utilizados na predição para a série de temperatura do ar, com isso obtendo uma boa aderência destes modelos AR (1) e AR (2) para predição da temperatura dos anos de 2010 a 2012.

Palavras-chave: *Predição, Modelos AR, Ajuste.*

Referências

- [1]BOX, G. E. P.; JENKINS, G. M.;REINSEL, G. C.*Time series analysis: forecasting and control*, Prentice hall: New Jersey. 1994.
- [2]EHLERS, R.S *Análise de Séries Temporais*,2007,<<http://www.icmc.usp.br/ehlers/stemp/stemp.pdf>>.
- [3]MORETTIN ,P.A.;TOLOI, C.M.C. *Análise de Séries Temporais*, Blucher,2006.

¹ Esalq-Universidade de São Paulo. Email:valiana@usp.br

² Esalq-Universidade de São Paulo. Email: tvsavian@usp.br

³ Fagen-Universidade Federal de Uberlândia. Email: clarinhacardoso@ginf.ufu.br

⁴ Fagen-Universidade Federal de Uberlândia. Email: pris.s.w@hotmail.com

⁵ Agradecimento à FAPEMIG e ao CNPq pelo apoio financeiro.