

## **PPGEST0041 - Regressão Espacial**

*Nível:* Mestrado

*Obrigatória:* Não

*Carga Horária:* 30

*Número de Créditos:* 2

### ***Ementa:***

1. Regressão Espacial: O que são dados espaciais, Matriz de proximidades espacial, Estatísticas espaciais globais e locais;
2. Modelos de regressão espacial global: SAR, SEM, SAC, Durbin, MESS;
3. Modelos de regressão espacial local: Golden Section Search, Normal, Poisson, Binomial Negativo, Beta.

### ***Bibliografia:***

Anselin, L. (1988), *Spatial Econometrics: Methods and Models*. Kluwer Academic Publishers, USA.

Fotheringham, A. S.; Brunson, C.; Charlton, M. (2000), *Quantitative Geography: Perspectives on Spatial Data Analysis*, SAGE, London.

Fotheringham, A. S.; Brunson, C.; Charlton, M. (2002), *Geographically Weighted Regression: the analysis of spatially varying relationships*, Wiley, England.

LeSage, J. P. and Pace, K. (2007), A Matrix Exponential Spatial Specification. *Journal of Econometrics*, 140 (1), pp.190–214.

Nakaya, T., Fotheringham, A. S., Brunson, C., & Charlton, M. (2005).

*Geographically Weighted Poisson Regression for Disease Association Mapping. Statistics in Medicine*, 24, pp. 2695 – 2717.

Silva, A. R.; Mendes, F. F. (2018), On comparing some algorithms for finding the optimal bandwidth in geographically weighted regression. *Applied Soft Computing* v. 73, p. 943-957.

Silva, A. R.; Lima, A. O. (2017), Geographically Weighted Beta Regression. *Spatial Statistics* v. 21, p. 279-303.

Silva, A. R. e Rodrigues, T. C. V. (2014). Geographically weighted negative binomial regression - incorporating overdispersion. *Statistics and Computing*, 24 (5), pp. 769-783.