MÓDULO 6

ANÁLISE LONGITUDINAL DE REDES SOCIAIS

24 SETEMBRO I 10:00-13:00 14:30-17:00

DOCENTE: JOÃO DANIEL I EMAIL: joaordaniel@gmail.com I PÁGINA

Este módulo é uma introdução a um tipo de modelos ("stochastic actor-based models") utilizados para representar a evolução de redes sociais. A aplicação destes modelos a dados empíricos far-se-á recorrendo ao software RSiena. Tal como os modelos p*, estes modelos assumem, em termos gerais, que os actores formam ligações entre si não só de acordo com os seus atributos individuais, mas também em resposta a ligações existentes ao seu redor. No entanto, a utilização de dados longitudinais permite compreender não só o modo como as ligações entre actores se vão alterando devido a processos estruturais (e.g., reciprocidade, transitividade, popularidade) e aos atributos dos actores, mas também o modo como "comportamento" destes actores (i.e., um determinado atributo que se modifique com o tempo) co-evolui com as ligações estabelecidas (e.g., será que dois actores que possuem uma ligação se tendem a tornar mais semelhantes com o tempo?). Estes modelos permitem assim distinguir mecanismos de selecção e influência. Estes modelos têm sido usados recentemente para, por exemplo, estudar a evolução de redes de inovação (Buchmann & Pyka, 2015), relações de bullying (Sijtsema e tal., 2014), ou mecanismos de influência no consumo de álcool (Osgood et al., 2013).

SOFTWARE

RSiena - http://www.stats.ox.ac.uk/~snijders/siena/siena_r.htm

REFERÊNCIAS

Ripley, R. M., Snijders, T. A. B., & Preciado, P. (2013). Manual for RSiena. University of Oxford: Department of Statistics.

Snijders, T. A. B. (2001). The statistical evaluation of social network dynamics. Sociological Methodology, 31, 361-395.

Snijders, T. A. B., Steglich, C. E. G., & Schweinberger, M. (2007). Modeling the co-evolution of networks and behavior. K. van Montfort, H. Oud & A. Satorra (Eds.) Longitudinal models in the behavioral and related sciences (pp. 41-71). Lawrence Erlbaum.

Snijders , T. A. B., van de Bunt, G. G., & Steglich, C. E. G. (2010). Introduction to stochastic actor-based models for network dynamics. Social Networks, 32, 44-60.

EXEMPLOS DE ESTUDOS EMPÍRICOS:

Buchmann, T., & Pyka, A. (2015). The evolution of innovation networks: The case of a publicly funded German automotive network. Economics of Innovation and New Technology, 24, 114-139.

Sijtsema, J. J., Rambaran, J. A., Caravita, S. C. S., & Gini, G. (2014). Friendship selection and influence in bullying and defending: Effects of moral disengagement. Developmental Psychology, 50, 2093–2104.

Osgood, D. W., Ragan, D. T., Wallace, L., Gest, S. D., & Feinber, M. E. (2013). Peers and the emergence of alcohol use: Influence and selection processes in adolescent friendship networks. Journal of Research on Adolescence, 23, 500-512.