

SANTOS, Levi Alã Neves dos. **Mínimos quadrados ordinários (MQO) na produção científica brasileira**: a interdisciplinaridade entre a econometria e as metrias da informação (bibliometria, informetria e cientometria). Salvador: UFBA, 2017. 187 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação - Instituto de Ciência da Informação - Universidade Federal da Bahia (UFBA). Orientador(a): Profa. Dra. Lidia Brandão Toutain, 2017.

RESUMO

Analisa a produção científica brasileira (artigos nacionais, artigos internacionais, anais de eventos e livros) através dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). Para tanto, discorre sobre o percurso histórico e de aplicação das metrias que a Ciência da Informação (CI) vem construindo, desde a mais primordial de todas, a bibliometria, oriunda da biblioteconomia, passando pelas visões modernas como a cienciométrica até a informetria. Explica como a econometria constrói o seu modelo de análise, que é utilizado para pesquisas na economia e, ao mesmo tempo, reflete como esse método pode ser trazido para as metrias da informação. Explica e expõe o método de estimação por MQO para a análise de regressão, que é a proposta desta tese. Pesquisa aplicada descritiva com abordagem quantitativa com procedimentos baseados no tipo de pesquisa estudo de caso do levantamento de dados a partir do Portal do Plano Tabular do CNPq do ano de 2010. Os critérios para delineamento da pesquisa foram aprofundados, na revisão de literatura, em referências tanto da área da CI quanto da bibliometria, estatística e econometria. Este estudo, metodologicamente, conta com a abordagem conceitual da bibliometria e da CI em busca de teorias aplicáveis aos estudos em MQO e a aplicação empírica do MQO se aproxima da concepção econométrica. A tese conclui que a utilização de técnicas de análises das funções de regressão construída por meio de MQO possibilita a criação de um modelo de previsão da produção científica brasileira. Esse modelo é construído a partir da correlação e determinação detectada entre o número de doutores e a produção científica destes em cada estado do Brasil. Com a aplicação de estratégias econométricas (índice de correlação, índice de determinação, forma funcional de curva de regressão e cálculo dos parâmetros da função por MQO), foi possível construir um modelo de previsão.

Palavras-chave: Ciência da Informação. Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). Informetria. Bibliometria. Lotka, Bradford, Zipf, Goffman. Cienciométrica. Cientometria. Econometria.

SANTOS, Levi Alã Neves dos. **Ordinary least squares (OLS) in Brazilian scientific production:** the interdisciplinarity between econometrics and the metrics of information (bibliometry, informetria and scientometry). Salvador: UFBA, 2017. 187 f., II. Thesis (Doctorate Degree) - Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação - Instituto de Ciência da Informação - Universidade Federal da Bahia (UFBA). Mastermind: Profa. Dra. Lidia Brandão Toutain, 2017.

ABSTRACT

It analyzes Brazilian scientific production (national articles, international articles, annals of events and books) through the Ordinary Least Squares (OLS). Then, it discusses the historical path and application metrics that the Information Science (CI) has been building, from the most primordial of all, bibliometrics, coming librarianship, and passing through modern visions such as scientometry to informetria. Explains how econometrics constructs its analysis model, used for research in the economy and, at the same time, reflects how this method can be brought to the metrics of information. Explains the method of estimation by OLS for regression analysis and exposes the estimation method by OLS, applied to the regression analysis proposed in this thesis. Descriptive applied research with quantitative approach with procedures based on the case study of data collection from the Portal of the Tabular Plan of the CNPq of the year 2010. The criteria for the delineation of the research deepened in the literature review in references both in the IC area and in bibliometrics, statistics and econometrics. This study, methodologically, relies on the conceptual approach of bibliometry and CI in search of theories applicable to OLS studies and the empirical application of OLS approaches econometric conception. The thesis concludes that use of analysis techniques of the functions of regression constructed by OLS makes possible the creation of a prediction model of Brazilian scientific production. This model constructed from the correlation and detected determination the number of doctors and the scientific production of these in each state of Brazil. With the application of econometric strategies (correlation index, determination index, functional form of regression curve and calculation of the parameters of the function by OLS), it was possible to construct a prediction model.

Keywords: Information Science-Ordinary Least Squares (OLS). Informetrics. Bibliometrics- Lotka, Bradford, Zipf, Goffman. Scientometrics. Econometrics.