

ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DAS PUBLICAÇÕES DO CEOS.PP

BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF CEOS.PP PUBLICATIONS

Rita Mota¹, Daniela Nogueira¹, Cristina Lopes¹, Ana Azevedo¹

¹CEOS.PP, ISCAP, Instituto Politécnico do Porto.

Resumo

Com a revolução tecnológica que se iniciou no século XX, existiu a necessidade de recorrer a métricas que fossem capazes de avaliar o trabalho produzido pelos investigadores. Neste sentido, a Bibliometria surge como uma técnica quantitativa e estatística que, para além de avaliar a qualidade da produção científica, de acordo com determinados indicadores, vai também ajudar a perceber a incidência das várias áreas temáticas, tornando-se uma análise fulcral tanto para a comunidade científica como para a sua área de estudo (Costa, et al, 2012).

Para se realizarem estes estudos bibliométricos é necessário recorrer a ferramentas, tais como bases de dados, capazes de sintetizar informação relevante sobre estas métricas. Para este estudo, a informação utilizada foi retirada da *Web of Science*, da *Scopus* e da *SCImago*.

A *Web of Science* é uma das maiores, e mais importantes bases de dados agregadoras de produções científicas a nível global. A *Web of Science* atribui o Fator de Impacto (IF) que é calculado com base no número de citações que determinada revista científica teve, num período de dois anos. Todos os anos é emitido um relatório, *Journal Citation Reports* (JCR), com as publicações indexadas nas coleções desta base de dados, o seu respetivo fator de impacto assim como outras métricas. É importante notar que, para uma avaliação mais justa da importância da produção científica não basta avaliar apenas o fator de impacto, sendo assim recomendado o uso integrado de várias métricas. (Roldan-Valadez et al. 2018).

A *Scopus* é outra base de dados que reúne produção científica mundial, avaliando cada publicação com a métrica *Citescore*, que é calculada com base na média do número de citações, por documento, em relação à publicação científica, durante um período de 4 anos. O *Citescore* e o Fator de Impacto estão fortemente correlacionados, embora em algumas áreas o *Citescore* atinja valores superiores. (Okagbue & Teixeira da Silva, 2020).

A *SCImago* utiliza as informações fornecidas pela *Scopus* e avalia, não só a qualidade, como a influência das publicações científicas, através do indicador *SCImago Journal Rank* (SJR). Daqui é possível obter informação sobre a incidência das áreas temáticas da publicação, estas são avaliadas por quartis: Q1, Q2, Q3 e Q4, em que Q1 é o valor mais alto de referência, o que significa que a publicação tem um melhor desempenho, tendo mais relevância na sua área temática.

Este estudo apresenta uma análise bibliométrica das publicações dos investigadores do Centro de Estudos Organizacionais e Sociais do Politécnico do Porto (CEOS.PP) entre 2020 e 2022. Foram considerados 890 publicações, das quais artigos publicados em revista científica, artigos publicados em atas de conferência, livros e capítulos de livros.

Foram identificados 233 artigos indexados na *SCImago* com índices SJR a variar entre 0,102 e 2,895, com um índice médio de 0,38. Destes, 55 artigos foram avaliados em Q1 e 122 em Q2. Relativamente à *Scopus*, o *CiteScore* teve uma média de 2,469 com um máximo de 16. Na *Web of Science* foram registados 140 artigos, dos quais 87 estão indexados com Fator de impacto, tendo este uma média de 2,765.

Foram ainda identificadas as áreas com maior número de publicações indexadas: Ciências Empresariais, Sistemas de Informação, Economia, Educação e Sustentabilidade.

Este trabalho é financiado por fundos nacionais através da FCT - Fundação para Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto UIDB/05422/2020.

Palavras-chave: Bibliometria, Analytics, Bases de dados, Métricas de produção científica, Fator de Impacto.

Abstract

With the technological revolution that began in the XX century, there was the need to use metrics that would be helpful to assess the work researchers produced. Hence, bibliometrics emerged as a quantitative and statistical method that, aside from evaluating the quality of the scientific production, according to certain indicators, it also provides insight into the incidence of the different subject areas, being a useful analysis for both the scientific community and the area of study (Costa, et al, 2012).

To conduct these bibliometric studies, it is necessary to use specific instruments, such as databases, which can synthesize relevant metrics' information. For this study, the information used was taken from Web of Science, Scopus and SCImago.

Web of Science is one of the largest and most important databases that gather scientific production at a global level. Web of Science assigns the Impact Factor (IF), that is calculated based on the number of citations a given scientific journal has had over a two-year period. Reports are issued by Journal Citation Reports (JCR), with information about the publications indexed in the compilations of this database, their impact factors as well as other metrics. It is important to note that, the impact factor alone may not be sufficient to assess the importance of the scientific production, so the combined use of several metrics is recommended for a fair assessment (Roldan-Valadez et al. 2018).

Scopus is another database that compiles worldwide scientific production and evaluates each publication using the Citescore metric, that is calculated based on the average number of citations, per document, from the previous four years. The Citescore and the Impact Factor are strongly correlated, although in some areas the Citescore can reach higher values (Okagbue & Teixeira da Silva, 2020).

Through SCImago's Journal Rank (SJR), which is an indicator of the incidence of a publication's subject areas, SCImago uses information provided by Scopus to evaluate not only its quality, but also its influence on scientific publications. This indicator is evaluated by quartiles: Q1, Q2, Q3 and Q4, where Q1 is the highest reference value, therefore the publication has a better performance, having more relevance in its subject area.

This study presents a bibliometric analysis of the publications by researchers at the Centre for Organisational and Social Studies of the Polytechnic of Porto (CEOS.PP) between 2020 and 2022. For this, 890 publications were considered, including articles published in scientific journals, articles published in conference proceedings, books and book chapters.

This resulted in 233 articles indexed in SCImago were identified with SJR indices ranging from 0.102 to 2.895, with an average index of 0.38. Of these, 55 articles were evaluated in Q1 and 122 in Q2. Regarding Scopus, the CiteScore had an average of 2.469 with a maximum of 16. 140 articles were registered on Web of Science, of which 87 are indexed with an Impact Factor, with an average of 2.765.

The areas with the highest number of indexed publications were also identified: Business Sciences, Information Systems, Economics, Education and Sustainability.

This work is financed by national funds through FCT - Fundação para Ciência e a Tecnologia, I.P, under the UIDB/05422/2020 project.

Keywords: Bibliometrics, Analytics, Databases, Scientific production metrics, Impact factor

Referências Bibliográficas

- Costa, T., Lopes, S., Fernández-Llimós, F., Amante, M. J., & Lopes, P. F. (2012). A Bibliometria e a Avaliação da Produção Científica: indicadores e ferramentas. *Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal*. <http://hdl.handle.net/10400.26/4620>
- Okagbue, H. I., & da Silva, J. A. (2020). Correlation between the CiteScore and Journal Impact Factor of top-ranked library and information science journals. *Scientometrics* (Vol. 124, Número 1, pp. 797–801). Springer Netherlands. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03457-x>
- Roldan-Valadez, E., Salazar-Ruiz, S. Y., Ibarra-Contreras, R., & Rios, C. (2018). Current concepts on bibliometrics: a brief review about impact factor, Eigenfactor score, CiteScore, SCImago Journal Rank, Source-Normalised Impact per Paper, H-index, and alternative metrics. *Irish Journal of Medical Science* (Vol. 188, Número 3, pp. 939–951). Springer London. <https://doi.org/10.1007/s11845-018-1936-5>