



A MATERIAL SELECTION PROTOCOL FOR STRUCTURED LITERATURE REVIEW

 **George Bedinelli Rossi**

Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo - EACH/USP
São Paulo, SP - Brazil

 **Julio Carneiro da Cunha**

Universidade Nove de Julho (UNINOVE)
São Paulo, SP - Brazil

 **André Torres Urdan**

Universidade Nove de Julho (UNINOVE)
São Paulo, SP – Brazil

Objective: This paper presents a methodological protocol for the selection of bibliographic material for the elaboration of a Structured Literature Review (SLR), a useful resource in most scientific research projects.

Method: This is a theoretical essay based on a critical review of the authors on the process of choosing the materials to be used for conducting a SLR.

Originality: A structured and careful way of selecting support material for a SLR is proposed.

Relevance: We address the importance of the literature review and the types of this resource, with emphasis on the SLR. We then designed the protocol around the questions answered by SLR, the criteria for journal selection, the choice of article selection mechanism, article impact ratings, journal ranking lists, citations by year, and the selection of most cited articles. We exemplify the guidelines of the protocol to propose a non-subjective or random way to choose the materials of a SLR.

Theoretical contributions: In the concluding remarks, we make a few pointers.

Keywords: Structured Literature Review. Journals. Articles. Selection criteria.

How to cite the article

American Psychological Association (APA)

Rossi, G. B., Cunha, J. C., & Urdan, A. T. (2022, Oct./Dec.). A material selection protocol for structured literature review. *Brazilian Journal of Marketing*, 21(5), editorial, 1480-1502.
<https://doi.org/10.5585/remark.v21i5.23454>.



1 Introduction

Some consider the need for new studies not as important as the assimilation of the studies already done (Light & Pillemer, 1984, p. 169). The polymath Isaac Newton said, figuratively, that the ability to see far came from standing on the shoulders of giants; that is, from previous scholars (Saresberiensis, 1955, p. 167). In this sense, the literature review serves the development of alternatives research and questions based on previous findings. Any research project relies on this review to meet requirements such as establishing the context of the study, and demarcating what is part of its domain and what is not (Massaro, Dumay & Guthrie, 2016). Examining the literature empowers those conducting it to distinguish what has been learned and accomplished in an area and what still needs to be learned and accomplished (Boote & Beile, 2005). Therefore, both ignorance of the literature and inadequate reviews have appeared as major factors in rejecting manuscripts in journals (Leblebici, 1996).

However, in practice, there are both facilitating and hindering influences on literature reviews (Massaro et al., 2016). On the positive side, the way knowledge is produced and used has improved with free and broad access to journals and articles, a wide variety of software, online search engines (e.g., Google Scholar), and digital literature databases (with countless studies). But this profusion of media and content, on the negative side, confuses the selection of bibliographic materials. Faced with the almost infinite availability of information, the researcher needs to know how to select the relevant materials for his research. However, since the amount of relevant publications can and usually is vast, the researcher needs appropriate criteria to narrow the focus, considering, e.g., most cited authors, most prestigious journals, and most relevant articles (Knopf, 2009). To this end, Bontis and Serenko (2009) highlight the most cited criteria over the years (CPY). We will elaborate further on this benchmark below.

The usual profusion of information from completed scientific papers calls for a protocol to separate the fundamental papers, for the contribution they bring, from the dispensable ones, in a triage that minimizes the subjectivity of the researcher (Massaro et al., 2016). This is the main reason for this article.

Before, we next shed more light on the relevance of the literature review in research practice.

2 Importance of the literature review

The Internet has made it easier to access hundreds and even thousands of scientific papers (such as articles and books), which make up the literature on a topic (Massaro, Dumay, & Guthrie, 2016). This access is facilitated and streamlined by search engines such as Google Scholar and World of Science (WoS). But the wide range of bibliographic references thus typically located (hundreds or even thousands of scientific papers) are a source of potential confusion for the scholar (Dumay, 2014; Bontis & Serenko, 2009).

The literature review is fundamental to delimit the research problem and identify both new strands of research and new methodological perspectives, from the understanding of the structure of a topic of interest and the most applied research techniques (Hart, 1998; Gall, Borg & Gall, 1996). Thus, you have generative research, built upon the strengths and weaknesses of previous related studies (Shulman, 1999, p. 162-3). The literature review thus uncovers both gaps in the literature and progressive changes that shed light on original perspectives with more explanatory and predictive capabilities (Lather, 1999; Strike & Posna, 1983, p. 356-7). After all, bragging research must advance collective understanding, which requires mapping what has been done before, past advances and gaps, as well as what that historical trajectory means for the future (Boote & Beile, 2005).

The literature review portrays various aspects of the evolution of a topic or theme to the present, which covers, among others, the vocabulary, variables, relationships, models, theories, methods, and most influential researchers (Randolph, 2009). A picture that will then be contrasted with the findings of the study that will be conducted, feeding the process of scientific advancement. Therefore, it is even foolhardy to start research without first assimilating, in a structured way, the relevant literature.

3 Types of literature review

There are several types of literature reviews, each with specific purposes, approaches, methods, and terminology. Types that, from the opposite angle, share essential characteristics in collecting, evaluating, and reporting evidence from accumulated research (Arksey & O'Malley, 2005, p.20). Types include structured review, systematic review, meta-analysis, narrative review, review synthesis, rapid review, and traditional literature review (Massaro, Dumay, & Garlatti, 2015).

The choice of a type of literature review implies a more or less intense use of protocols, which characterize the rigor of the process. On one continuum may be, as the most rigorous pole, the REL; on the least rigorous lies the traditional literature review (Massaro et al., 2016).

The traditional literature review is more subjective because without a protocol for collecting, selecting, and analyzing articles, it relies on the knowledge of the researcher. If this knowledge is restricted and unbalanced, articles of low quality and biased by the scholar's preferences will also be carried (Denyer & Tranfield, 2006; Massaro et al., 2016).

Differently, the protocol for a robust literature review requires an explicit method, review procedures, a comprehensive capture of relevant materials, and replicability by others interested in the same target topic (Okoli & Schabram, 2010). The protocol needs to map the most relevant works on the target topic, and the review, by integrating its results, aims to develop a *framework*.

We recommend, to provide replicability regarding journal selection and article inclusion criteria, the more rigorous type review, which is SLR (Massaro et al., 2016; Randolph, 2009; Cooper, 1988), treated below.

The review can also be structured in historical format, which identifies the progression of content and methods over time, and conceptual, which identifies propositions, models, and theories (Randolph, 2009).

With these notions, we now move on to our proposed protocol.

4 A protocol for structured literature review

The SLR protocol needs to consistently state the review question(s), the methods to be used, the types and schemes of study considered, the modes of evaluation and synthesis of the studies, the procedure for selecting materials (journals and articles), the boundaries of the field investigated, and the period of analysis (Petticrew & Roberts, 2008). The protocol must be detailed to ensure a replicable review (Tranfield, Denyer & Smart, 2003); and clear in the procedures, avoiding misunderstandings in its application (von Brocke, Schmid, Simons & Safrudin, 2020). In short, the protocol describes how the review will be conducted. Furthermore, the protocol can be intended for a review with more than one focus or with a focus on research methods and techniques (Randolph, 2009; Dumay, Bernardi, Guthrie & Demartini, 2016). Methodological SLR is useful in identifying strengths and weaknesses in a body of research and revealing how research methods and techniques have or have not changed over time (Serenko & Bontis, 2013a; Massaro et al., 2016).

4.1 Question(s) Answered by REL

A literature review needs to critique a field of knowledge before it can offer clues and trails for new research (Massaro et al., 2016). To this end, three components shape critical research: Insight, Critique, and Transformative Redefining (Alvesson & Deetz, 2000, p. 17-20); each is described below.

The Insight component starts from the question that the literature review aims to answer. A format of this question is: how does the literature contribute to the current stage of the target topic? The answer uncovers the evolution of research in the relevant literature and the history of knowledge on the topic. An insight is more likely to emerge from a critical examination of the foundations of the literature, before devising new research questions (Massaro et al., 2016). Interesting insights can come from analyzing articles in citation metrics (Dumay, 2014). The most common of these metrics – total citations and citations per year (CPY) – enable one to understand, through the impact of articles, how the literature evolves (Serenko & Dumay, 2015a). This is done by identifying the most influential authors and journals in the literature over the years and, in addition, whether and how the topic is important (Serenko & Dumay, 2015a). To these insights, the section ahead, Impact of Articles, is devoted.

The Critical component, on the other hand, aims to neutralize the dominance of objectives, ideas, ideologies, and discourses taken for granted, which put their marks on the phenomena of management and organization (Alvesson & Deetz, 2000, p. 18), without being certain. There arises another question of REL: What is the focus and critique of the literature? (Massaro et al, 2016). This question, based on the critical analysis of the focus of the literature, builds and interacts with the insights (Massaro et al, 2016). Thus, the reviewer defines the basics of the target topic and the corresponding literature critique.

Such Critique is paramount to set a frame of reference to analyze the literature and avoid merely descriptive, tedious, and irrelevant reviews. Often, literature reviews merely list summaries of findings, conclusions, and unanswered research paths, rather than providing a critique of the field of study resulting from an in-depth analysis of the body of literature (Massaro et al, 2016). Avoiding these shortcomings demands critical and focused analyses, leading to a specific analytical framework, that considers previous reviews on related topics, which suggest criteria, to be added or excluded based on the issues present, feeding into the critique of insights (Dumay, 2014b; Guthrie, Ricceri, & Dumay, 2012).

In turn, the Transformative Redefining component points the envisioned future to the literature, with critical and managerial knowledge and practical understandings that enable

change and provide skills for new ways of operating (Alvesson & Deetz, 2000, p. 19). This requires forming normative arguments about worthy future research paths and issues, with potential implications for practice, education, policy, and/or regulation (Massaro et al., 2016).

Transformative Redefining, in REL, joins the other two components. Insight helps to understand how a specific body of literature evolves. Critique "guides one to avoid myopia by looking at the totality. Transformative Redefining, finally, helps avoid hypercriticism and negativity by revealing a positive path forward (Alvesson and Deetz, 2000).

4.2 Criteria for journal selection

SLR requires careful selection of the most relevant materials, as not all research has equal relevance or evidence gauge (Massaro et al., 2016; Dixon-Woods, 2011, p. 340). The two main approaches to ranking journals by importance are expert survey and journal citation measures, both having advantages and disadvantages (Serenko & Bontis, 2013; Lowry, Humphreys, Malwitz, & Nix, 2007; Lowry, Romans, & Curtis, 2004).

The widely used expert survey involves the judgment of a group of researchers on journals and articles most relevant to the target topic. The premise of this approach is that researchers connected to the topic are qualified for the task (Serenko & Bontis, 2009; Serenko & Bontis, 2013). The constraints of this approach include low response rates from invitees and abuses, such as the expert indicating journals to which they submit their articles, which compromises the validity of the survey (Serenko & Bontis, 2009, p. 7). Another drawback is an unimpressive sample due to few valid responses (Tahai & Meyer, 1999). Even good expert selection criterion and the definition of adequate sample size may be compromised by the low response rate (Lowry et al., 2007; Cooper, Blair & Pao, 1993; Serenko & Bontis, 2009).

In the other approach, journal citation impact measures, the premise is that more highly cited journals (and articles) have higher scientific quality, containing more rigorous and expressive theories, methods, and findings (Serenko & Bontis, 2009). This is in line with SLR (Massaro, Dumay & Guthrie, 2016), grounded in citation analysis (Franke, Edlund & Oster, 1990; Oltheten, Theoharakis & Travlas, 2005).

However, the analysis of citations (whether classic or highly cited) presupposes a long-time series. For an article to gather many citations, it usually needs to exist for years. Therefore, very new articles should even be excluded from the analysis (Dumay, 2014b). A way out of this limitation is to compare the citations of new articles from a certain period with each other (Massaro et al., 2016).

The most representative articles are ranked according to the number of citations in a period (Garfield & Merton, 1979). Impact scores, based on citations, are available for journals indexed by the Thomson company: it is the *Citation Impact Factor* (CIF), a popular numerical criterion for estimating the quality of journals (Serenko & Bontis, 2009). The CIF generally reflects the journal's scholarly contribution to its field of knowledge (Serenko & Bontis, 2009).

A deficiency, however, of the CIF is that only a fraction of all business journals is indexed by Thomson and, in particular, newer, and niche disciplines are underrepresented (Lowry et al., 2007). To overcome this deficiency (Massaro et al., 2016), one can use the metrics Citation Index (CI) and Citations per Year (CPY) of article, author, or journal (Dumay, 2014b). To benchmark journal selection through citations, there is also the Hirsch h-index, which depicts the citation impact of a journal (Bontis & Serenko, 2009).

Serenko and Bontis (2009) point out that expert survey approaches and citation measures show very similar results. Moreover, Bontis and Serenko (2009) argue that using citation measures is faster and better able to identify relevant topics, classic papers, interdisciplinary connections, and the overall contribution of a journal to the knowledge area of the target topic under review.

Other common approaches are classical citations, keywords, and journal analysis (Massaro et al., 2016). Classic citations indicate the journals and articles that have most influenced the development, improvement, and theoretical and/or methodological update of the target topic (Serenko & Bontis, 2009). In this sense, the studies by Serenko and Dumay (2015a), Serenko and Bontis (2013), and Bontis and Serenko (2009) propose to search for classical citations (the most cited articles) in the most cited journals on the topic. To identify the most cited journals, Serenko and Bontis (2009, 2013, 2015) suggest taking advantage of already prepared lists, when they exist (e.g., Gursoy & Sandstrom, 2016).

Once the journals have been classified by importance, we start to collect citations per journal. The software *Publish or Perish* and the Google Scholar search engine help with this. This search engine has greater coverage than ISI Thomson JCR, Scopus, and WoS (Bontis and Serenko, 2009) in the following dimensions.

- Geographic, for including citations in languages other than English (Martín-Martín, Costas, van Leeuwen, & López-Cózar, 2018; Halevi, Moed, & Bar-Ilan 2017) and in European journals (Harzing & Alakongas, 2015).
- Publication types, such as book, book chapter, conference, conference papers, article in unreferenced journal, thesis, dissertation, and the like (Harzing & van der Wal, 2009;

Harzing, 2013; Bontis & Serenko, 2009; Martín-Martín, Costas, van Leeuwen, & López-Cózar, 2018; Serenko & Dumay, 2015a). Journal publishers, encompassing more than 60 of them (Harzing & van der Wal, 2009; Harzing, 2013).

- Knowledge areas and subdisciplines, such as Arts and Humanities, Engineering and Computer Science (Martín-Martín, Costas, van Leeuwen, & López-Cózar, 2018), Economics, Finance and Accounting, Strategy and General Administration, Knowledge Management, Science Research and Management, Operations, Marketing, Organizational and Human Studies, Industrial Relations, and People Management (Harzing & Van der Wall, 2009; Harzing, 2013).

- Language, by processing correct and incorrect, complete and incomplete words (Martín-Martín, Costas, van Leeuwen, & López-Cózar, 2018; Kousha and Thelwall, 2007).

The Thomson and WoS databases, by covering only journals with a long publication history, leave out new and niche/specialty journals (Serenko & Bontis, 2009). In addition, WoS only lists the first author of papers, which greatly reduces the coverage of citations of other coauthors (Harzing & Van der Wall, 2008a).

4.3 Choice of the article selection engine

Citation analysis and impact scores have largely guided journal access since Thomson Scientific introduced *Citation Impact Factors*. One restriction to using these factors, however, is that only a portion of journals is indexed, leaving the other portion, new and niche journals, underrepresented (Lowry et al., 2007).

The most cited articles (called citation classics) in a target domain or topic (Garfield, 1989; Garfield & Merton, 1979; Serenko & Dumay, 2015, Part I, p. 405) should be selected for the REL. Justifying such a criterion is the high correlation between the quantity of citations and other indicators of quality (Cole & Cole, 1971; McAllister et al., 1980), such as the perceived importance of the article (Abt, 2000), judgments of impact, relevance, originality, and appropriateness of research methods (Rinia et al., 1998; Van Rann, 2006; Mohammadi & Thelwall, 2013). The number of citations is still very much related to the amount of times an article is accessed and presumably read (Kurtz et al., 2005; Bazrafshan, Haghdoost, & Zare., 2015; Mohammadi et al., 2015). In short, articles are cited when they are perceived as relevant, and the number of citations of an article indicates□ relatively accurately, albeit imperfectly - its academic standing, importance, and influence.

Thomson Scientific, a scientific information company, had monopolized citation analysis for more than 40 years. This changed with Internet and the emergence of other search engines, such as Elsevier's Scopus, Google Scholar, and WoS (Meho, 2007; Bontis & Serenko, 2009). A limitation of Thomson and Elsevier's Scopus is that the journals indexed to these bases are available only to affiliates of organizations subscribing to their services (Harzing & Van der Wal, 2008a). Access costs can be prohibitive for those not affiliated with a subscribing academic institution. WoS, on the other hand, also has against it the underestimation of citation impact (Bontis & Serenko, 2009), which favors Google Scholar with its free access (Martín-Martín, Costas, van Leeuwen, & López-Cózar, 2018).

In Google Scholar □ against ISI JCR, Scopus and WoS □ the h-index does not vary (or varies little and up or down) over time; when this indicator varies, it is only by the occurrence of more citations (Harzing, 2012). Other relative advantages of Google Scholar are the broad coverage of publications (articles in journals, conferences, books, and the like) and the indexing and accounting of publication categories (Massaro et al., 2016). Therefore, Google Scholar is widely used (considered a leader in citation analysis) and very useful for identifying impactful articles in any topic (Dumay, 2014).

To retrieve Google Scholar data on the most cited articles, the Publish or Perish software is recommended, which selects the journal by its ranking in the 'h' and 'g' indexes (Serenko & Dumay, 2015a; Bontis & Serenko, 2009; Serenko & Bontis, 2013). Publish or Perrish determines the impact, on a date, of articles as much as it searches and sorts the articles in a journal.

Not only do the most cited articles have more impact, which reflects the most important topics in a study domain, but in a clipping, well-cited new articles usually signal the emergence of one or more topics.

4.4 JIF Article Impact Indices, 'h' and 'g'

Among the citation-based quality indicators, the most popular is the JIF, Table 1 (Thompson's *Journal Impact Factor*). It is reported annually in the *Journal Citation Reports* for the journals in Thompson's database (Bontis & Serenko, 2009). A serious limitation of the JIF is that it considers citations over short periods, as the quotient of the number of citations to a journal in the previous two years and the total number of papers published in that period, as exemplified in **Table 1**. It is a limitation because the value of a paper may be recognized in years after the biennium (Bontis & Serenko, 2009).

Table 1

Hypothetical Calculation of the JIF of a Journal

$\text{Citations}_{2021} + \text{Citations}_{2020} = 637$ $\text{JIF}_{2022} = \frac{\text{Published}_{2021} + \text{Published}_{2020}}{104} = 6,125$ <p style="text-align: center;">That is, the journal averages 6.1 citations per article.</p>
<p>Citations in 2022 from articles published in 2021 = 263 Citations in 2022 of articles published in 2020 = 374 Sum = 637</p> <p>Articles published in 2021 = 55 Articles published in 2020 = 49 Sum = 104</p>

Source: Prepared by the authors.

Another quality indicator based on citations is the h-index, proposed by Hirsch (2005). The h-index considers the total number of publications of a researcher (his or her productivity) and their impact (citations per publication). The index is the number of articles with citations greater than or equal to the index. The h-index is provided by literature search engines (such as Google Scholar) but can be calculated by sorting the publications by the number of citations. So, if the author's nth paper has 'n' or more citations, and the next one, 'n+1', already has some citations less than 'n+1', 'n' will be his h-index. Table 2 illustrates this h-index calculation rule. An author, for example, with h-index 20 has at least 20 published papers with at least 20 citations to each of them (Hirsch, 2005). The index is dynamic, as an author's publications and citations unfold.

Table 2

A Hypothetical Example of Calculating an Author's h-Index

Published Articles	Article Citations
Article 1	39
Article 2	25
Article 3	15
Article 4	10
Article 5	8
Article 6	6
Article 7	4
h-index = 6	

Source: Prepared by the authors.

The properties of the h-index, already extensively examined, evidence its validity (Liang, 2006; Saad, 2006), authorizing its use (Banks, 2006). Going further, the Google Scholar h-index has been referred to as a more comprehensive and accurate indicator of journal impact than Thompson's JIF (Harzing & Van der Wal, 2008b). The main advantage of the h-index is that it distinguishes journals that attract many citations with more consistency and citation regularity from those journals that attract large numbers of citations. On the negative side, the h-index ignores the volume of citations exceeding the cut-off amount 'h'; for an article included in the 'h' set of articles, its actual citation count does not affect the h-index (Egghe, 2006).

The g-index indicator overcomes the limitation of the h-index (Hirsch, 2005) by considering the overall performance of a set of publications (Bontis & Serenko, 2009). To this end, all articles in a journal are put in descending order of the number of citations, with the g-index being the largest (single) number, so that the first 'g' articles received (together) at least g^2 citations (Egghe, 2006). Thus, a g-index 20 means that the author published at least 20 articles that together received at least 400 citations. Calculating an example, the author had 20 articles, 15 with no citations and the remaining five with the following amounts of citations:

350, 35, 10, 3, and 2. The sum gives 400 ($=350+35+10+3+2$) and $\sqrt{g^2=400}$ ($\sqrt{400} = 20$). The g-index considers both the most cited and the least and in this case the h-index is 3.

Both the h-index and g-index indicate the citation impact of authors, institutions, and journals (Harzing & Van der Wal, 2008b). In contrast to Thompson's JIF, the 'h' and 'g' indexes eliminate the effect of a paper with many citations, cover an unlimited period, and consider all articles published in a peer-reviewed journal (Bontis & Serenko, 2009) (Serenko & Bontis,

2013a). Therefore, such indexes are the best option for a ranking intended for a literature review (Dumay, 2014).

Another indicator contemplates research methods. At one extreme is the infancy of a topic, without empirical testing, with purely theoretical (normative) approaches, with viewpoints and literature reviews, proposing a model or a theory (Serenko & Dumay, 2015a). At the other extreme, of maturity, there are empirical methods (such as survey, secondary data, and in-depth interview) added to conceptual and theoretical proposals (Serenko, Bontis, Booker, Sadeddin, & Hardie, 2010).

In the literature review, it is important to detect the stage of knowledge on the target topic, which commonly goes through a life cycle (Serenko & Bontis, 2013a); it can grow, decline, and even disappear. In the last stage, of maturity, concepts, theories, research methods, and co-authored articles emerge as a result of cooperative research networks (Serenko & Dumay, 2015; Serenko, Bontis, Booker, Sadeddin, & Hardie, 2010).

For this, there is the diachronous method of topic analysis (Serenko & Dumay, 2015, p. 1337), which takes a sample of the literature, the frequency of citations, and their distribution over time (Ohba & Nakao, 2012; Bouabid & Lariviere, 2013). This maps the relative importance of the topic over time. The cycles of citation classics can reveal potential scientific obsolescence (also known as durability and/or longevity of the literature). Obsolescence occurs in the decline of an article's validity and relevance, shown by the longitudinal frequency distribution of its citations (Egghe, 1992, 2010). The stage of a topic, expressing how knowledge about it is evolving or not evolving, may reveal gaps, warranting further study, or evidence that it is possibly already satisfactorily understood (Serenko & Dumay, 2015a, 2015b; Dumay, 2014).

4.5 Journal classification and citation lists by year

To identify the most important articles on a topic, it is useful to take journal ranking lists (Serenko & Bontis, 2009, 2013a; Serenko & Dumay, 2015a, 2015b, 2017; Massaro, Dumay & Garletti, 2015). Table 3 brings such a list from the study by Gursoy and Sandstrom (2016), formed from the nominations of the top 100 researchers (the most influential) in the field of Tourism (Serenko, Bontis, Booker, Sadeddin, & Hardie, 2010; Serenko & Dumay, 2015b).

Table 3

A ranking List of Tourism Journals According to the Top 100 Researchers in the Field

	Journal name	Total Index	Rating Score
1	Annals of Tourism Research	675	100,00
2	Journal of Travel Research	562	83,26
3	Tourism Management	545	80,74
4	Journal of Sustainable Tourism	266	39,41
5	Journal of Travel & Tourism Marketing	183	27,11
6	Tourism Analysis	166	24,59
7	Current issues in Tourism	146	21,63
8	Tourism Economics	114	16,89
9	Tourism Geographies	81	12,00
10	International Journal of Tourism Research	74	10,96
11	Journal of Vacation Marketing	42	6,22
12	Tourism Recreation Research	37	5,48
13	Asia Pacific Journal of Hospitality and Tourism Research	34	5,04
14	Tourist Studies	34	5,04
15	Journal of Policy Research in Tourism, Leisure, and Events	26	3,85
16	Anatolia: An International Journal of Hospitality and Tourism Research	17	2,52
17	Journal of China Tourism Research	15	2,22
18	Journal of Heritage Tourism	14	2,07
19	Journeys	12	1,78
20	Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism	11	1,63
21	eReview of Tourism Research	10	1,48
22	Information Technology and Tourism	10	1,48

Source: Gursoy and Sandstrom (2016).

To identify the most important ones among the 22 journals in Table 3, we can take the 3rd Quartile in the indicators Total Index or Rank Score as the cut-off criterion, as shown in Table 4 (Bornmann, Leydesdorff, & Wang, 2013; Bornmann, & Marx, 2013; Hicks et al., 2015; Ioannidis, Baas, Klavans, & Boyack, 2019). The results there come from the free software *Publish or Perish*, which processes data from Google Scholar (Harzing & van der Wal, 2009; Bontis & Serenko, 2009; Serenko & Bontis, 2015; Dumay, 2014).

Table 4

Two Parameters to Identify the Most Important Journals in Table 3 (Use of Quartiles)

Total Index	Rating Score
Minimum: 10.0	Minimum: 1,480
1st Quartile: 15.5	1st quartile: 2,295
Median: 39.5	Median: 5,850
Average: 139.7	Average: 20,700
3rd Quartile: 161.0	3rd Quartile: 23,850
Maximum: 675.0	Maximum: 100,000

Source: Prepared by the authors.

Next, the most important journals - those from the 3rd Quartile on the Total Index criterion (table 4) □ are in table 5. These are the journals with Total Index >146; the number closest to 161 (3rd Quartile).

Table 5

The Most Important Journals Listed in Table 3

<u>Classification for the importance</u>	<u>Periodical</u>
1	Annals of Tourism Research
2	Journal of Travel Research
3	Tourism Management
4	Journal of Sustainable Tourism
5	Journal of Travel & Tourism Marketing
6	Tourism Analysis
7	Current Issues in Tourism

Source: Prepared by the author.

4.6. Selection of the most cited articles

After identifying the most relevant journals, it is necessary to identify the most cited articles, which can be done based on citations per year (CPY) and/or the h-index. In our example, we will start from the journals listed in Table 5 (Dumay, Bernardi, Guthrie, &

Demartini, 2016; Hicks, Wouters, Waltman, De Rijcke, & Rafols, 2015) The journals in Table 5 equate review and editorial papers to articles.

In each journal in Table 5, we selected the most cited articles as those from the 3rd Quartile (as for the journals) between the years 1996 and 2021 (Ioannidis, Baas, Klavans, & Bayack, 2019; Bornmann and Marx, 2013; Massaro, Dumay, & Guthrie, 2016; Ding, Yan, Frazho, & Caverlee, 2009; Nowick, 2008). This resulted in 196 articles.

Also, to identify the most influential (classic) articles, Walstrom and Leonard (2000) consider those that remain over the years with an average of at least 4 citations per year.

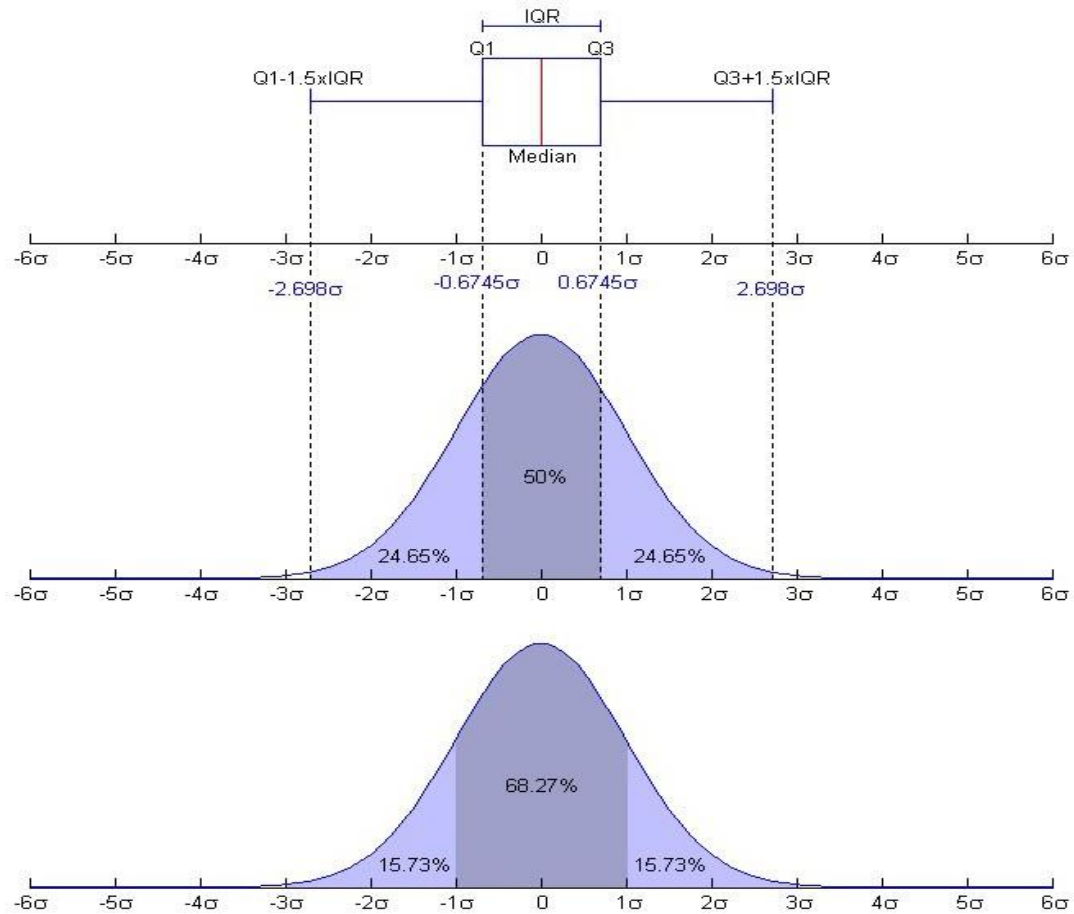
Serenko and Dumay (2015a), Serenko and Bontis (2013), and Massaro, Dumay and Guthrie (2016), on the other hand, recommend considering the Superstar Effect. Such an Effect appears in science when a small fraction of researchers or institutions produce most papers and attract a disproportionate number of citations (Serenko & Dumay, 2015a).

To identify the articles corresponding to the *Superstar* Effect (with many more citations over the years than the others) one can use the top outliers, which are 2.7 standard deviations above the mean (Tukey, 1977) in the distribution of the CPY Index (citations per years) (Dumay, Bernardi, Guthrie, & Demartini, 2016; Massaro, Dumay, & Garletti, 2015; Dumay, 2014b; Massaro, Dumay, & Guthrie, 2016). Thus arise the most cited articles over the years

Still to identify the Superstar Effect items, another option is based on the quartiles. The goal is the Upper Limit (LS) or upper outlier $> [Q3 + 1.5 (Q3-Q1)]$, where $(Q3-Q1)$ is the interquartile range, which represents 50% of the occurrences; Q3 is the upper quartile, Q1 is the lower quartile. Figure 1 illustrates these criteria and ranges.

Figure 1

Outliers and interquartile range in the selection of most cited articles



Source: Silva, Diniz, and Bortoluzzi (2009).

5 Final considerations

To conclude this protocol, we repeat that the literature review is a fundamental part of almost all research projects and reports. There are many advantages that it can provide to the scholar. One cannot conceive of a new study today without assessing the current state of research on a topic. That it does not map out the issues related to the topic that needs further research. That is unaware of leading experts, articles, and journals on the topic. Ignores the research methods and techniques applied in studies on the topic. All of this comes from a literature review, with analytical and synthetic components of insight, critique, and the creative transformation of the research trajectory of the topic as the basis for rigorous, and substantive scientific advances.

A literature review, however, is not trivial, and performing it well requires, in addition to time and dedication, a consistent process and procedures. In that vein, this protocol is a synthetic guide for selecting material (authors, articles, and journals) in a Structured Literature Review.

References

- Abt, H. A. (2000). Do important papers produce high citation counts? *Scientometrics*, 48(1), 65-70. <https://doi.org/10.1023/a:1005680318379>
- Alvesson, M., & Deetz, S. (2000). *Doing Critical Management Research*. Sage, London.
- Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping Studies: Towards a Methodological Framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19–32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Banks, M. G. (2006). An extension of the Hirsch index: Indexing scientific topics and compounds. *Scientometrics*, 69(1), 161-168. <https://doi.org/10.1007/s11192-006-0146-5>
- Bazrafshan, A., Haghdoost, A. A., & Zare, M. (2015). A comparison of downloads, readership and citations data for the Journal of Medical Hypotheses and Ideas. *Journal of Medical Hypotheses and Ideas*, 9(1), 1-4. <https://doi.org/10.1016/j.jmhi.2014.06.001>
- Bontis, N., & Serenko, A. (2009). A follow-up ranking of academic journals. *Journal of Knowledge Management*, 13(1), p. 16-26. <https://doi.org/10.1108/13673270910931134>
- Boote, D. N., & Beile, P. (2005). Scholars before researchers: On the centrality of the dissertation literature review in research preparation. *Educational Researcher*, 34(6), 3-15. <https://doi.org/10.3102/0013189X034006003>
- Bornmann, L., Leydesdorff, L., & Wang, J. (2013). Which percentile-based approach should be preferred for calculating normalized citation impact values? An empirical comparison of five approaches including a newly developed citation-rank approach (P100). *Journal of Informetrics*, 7(4), 933-944. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2013.09.003>
- Bouabid, H., & Larivière, V. (2013). The lengthening of papers' life expectancy: a diachronous analysis. *Scientometrics*, 97(3), 695-717. <https://doi.org/10.1007/s11192-013-0995-7>
- Cole, J. R., & Cole, S. (1971). Measuring the quality of sociological research: problems in the use of the 'Science Citation Index'. *The American Sociologist*, 6(1), 23-29.
- Cooper, R. B., Blair, D., & Pao, M. (1993). Communicating MIS research: A citation study of journal influence. *Information Processing & Management*, 29(1), 113-127. [https://doi.org/10.1016/0306-4573\(93\)90027-B](https://doi.org/10.1016/0306-4573(93)90027-B)
- Denyer, D., and Tranfield, D. (2006). Using qualitative research synthesis to build an actionable knowledge base. *Management Decision*, 44(2), 213-227. <https://doi.org/10.1108/00251740610650201>

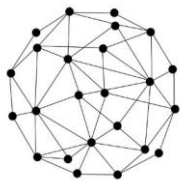
- Ding, Y., Yan, E., Frazho, A., & Caverlee, J. (2009). PageRank for ranking authors in co-citation networks. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60(11), 2229-2243. <https://doi.org/10.1002/asi.21171>
- Dixon-Woods, M. (2011). Using framework-based synthesis for conducting reviews of qualitative studies. *BMC Medicine*, 9(1), 1-2. <https://doi.org/10.1186/1741-7015-9-39>
- Dumay, J. (2014). 15 years of the journal of intellectual capital and counting: a manifesto for transformational IC research. *Journal of Intellectual Capital*, 15(1), 2-37. <https://doi.org/10.1108/JIC-09-2013-0098>
- Dumay, J., Bernardi, C., Guthrie, J., & Demartini, P. (2016). Integrated reporting: A structured literature review. *Accounting Forum*, 40(3), 166-185. <https://doi.org/10.1016/j.accfor.2016.06.001>
- Egghe, L. (2006). Theory and practice of the g-index. *Scientometrics*, 69(1), 131-152.
- Egghe, L. (1992). Citation age data and the obsolescence function: fits and explanations. *Information Processing & Management*, 28(2), 201-217. [https://doi.org/10.1016/0306-4573\(92\)90046-3](https://doi.org/10.1016/0306-4573(92)90046-3)
- Egghe, L. (2010). The distribution of the uncitedness factor and its functional relation with the impact factor. *Scientometrics*, 83(3), 689-695. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0130-y>
- Franke, R. H., Edlund, T. W., & Oster III, F. (1990). The development of strategic management: Journal quality and article impact. *Strategic Management Journal*, 11(3), 243-253. <https://doi.org/10.1002/smj.4250110306>
- Gall, M. D., Borg, W. R., & Gall, J. P. (1996). *Education research. An introduction* (6^a ed.). White Plains, NY: Longman.
- Garfield, E. (1989). Citation classics and citation behavior revisited. *Current Contents*, 12(5), 3-8.
- Garfield, E., & Merton, R. K. (1979). *Citation indexing: Its theory and application in science, technology, and humanities* (Vol. 8). New York: Wiley.
- Gursoy, D., & Sandstrom, J. K. (2016). An updated ranking of hospitality and tourism journals. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 40(1), 3-18. <https://doi.org/10.1177/1096348014538054>
- Guthrie, J., Ricceri, F., & Dumay, J. (2012). Reflections and projections: a decade of intellectual capital accounting research. *The British Accounting Review*, 44(2), 68-82. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2012.03.004>
- Halevi, G., Moed, H., & Bar-Ilan, J. (2017). Suitability of Google Scholar as a source of scientific information and as a source of data for scientific evaluation - Review of the literature. *Journal of Informetrics*, 11(3), 823-834. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.06.005>

- Harzing, A. W., & Alakangas, S. (2016). Google Scholar, Scopus and the Web of Science: a longitudinal and cross-disciplinary Comparison. *Scientometrics*, 106(2), 787-804. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1798-9>
- Harzing, A. W., & Van der Wal, R. (2009). A Google Scholar h-index for journals: An alternative metric to measure journal impact in economics and business. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60(1), 41-46. <https://doi.org/10.1002/asi.20953>
- Hart, C. (1998). *Doing a Literature Review: Releasing the Social Science Research Imagination*. London: Sage, 1998.
- Hicks, D., Wouters, P., Waltman, L., De Rijcke, S., & Rafols, I. (2015). Bibliometrics: the Leiden Manifesto for research metrics. *Nature News*, 520(7548), 429. <https://doi.org/10.1038/520429a>
- Hirsch, J. E. (2005). An index to quantify an individual's scientific research output. *Proceedings of the National academy of Sciences*, 102(46), 16569-16572.
- Ioannidis, J. P., Baas, J., Klavans, R., & Boyack, K. W. (2019). A standardized citation metrics author database annotated for scientific field. *PLoS Biology*, 17(8), e3000384. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000384>
- Knopf, J. W. (2006). Doing a literature review. *Political Science & Politics*, 39(1), 127-132. <https://doi.org/10.1017/S1049096506060264>
- Kousha, K. & Thelwall, M. (2007). Google Scholar citations and Google Web/URL citations: a multi-discipline exploratory analysis. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 58(7), 1055-1065. <https://doi.org/10.1002/asi.20584>
- Kurtz, M. J., Eichhorn, G., Accomazzi, A., Grant, C., Demleitner, M., Murray, S. S., Martimbeau, N., & Elwell, B. (2005). The bibliometric properties of article readership information. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 56(2), 111-128. <https://doi.org/10.1002/asi.20096>
- Lather, P. (1999). To be of use: The work of reviewing. *Review of Educational Research*, 69(1), 2-7.
- Leblebici, H. (1996). The act of reviewing and being a reviewer. *Rhythms of academic life: Personal Accounts of Careers in Academia*, 269-274.
- Liang, L. (2006). h-index sequence and h-index matrix: Constructions and applications. *Scientometrics*, 69(1), 153-159. <https://doi.org/10.1007/s11192-006-0145-6>
- Light, R. J., & Pillemer, D.B. (1984). *Summing Up*. Harvard University Press, Boston, MA.

- Lowry, P. B., Humphreys, S., Malwitz, J., & Nix, J. (2007). A scientometric study of the perceived quality of business and technical communication journals. *IEEE Transactions of Professional Communication*, 50(4), 352-278. <https://doi.org/10.1109/TPC.2007.908733>
- Lowry, P. B., Romans, D., & Curtis, A. (2004). Global journal prestige and supporting disciplines: a scientometric study of information systems journals. *Journal of the Association for Information Systems*, 5(2), 29-77.
- McAllister, P. R., Anderson, R. C., & Narin, F. (1980). Comparison of peer and citation assessment of the influence of scientific journals. *Journal of the American Society for Information Science*, 31(3), 147-152. <https://doi.org/10.1002/asi.4630310304>
- Martín-Martín, A., Costas, R., van Leeuwen, T., & López-Cózar, E. D. (2018). Evidence of open access of scientific publications in Google Scholar: A large-scale analysis. *Journal of Informetrics*, 12(3), 819-841. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2018.06.012>
- Massaro, M., Dumay, J., & Garlatti, A. (2015). Public sector knowledge management: a structured literature review. *Journal of Knowledge Management*, 19(3), 530-558. <https://doi.org/10.1108/JKM-11-2014-0466>
- Massaro, M., Dumay, J., & Guthrie, J. (2016). On the shoulders of giants: undertaking a structured literature review in accounting. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 29(5), 767-801. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-01-2015-1939>
- Meho, L. I. (2007). The rise and rise of citation analysis. *Physics World*, 20(1), 32-6.
- Mohammadi, E., & Thelwall, M. (2013). Assessing non-standard article impact using F1000 labels. *Scientometrics*, 97(2), 383-395.
- Mohammadi, E., Thelwall, M., Haustein, S., & Larivière, V. (2015). Who reads research articles? An altmetrics analysis of Mendeley user categories. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 66(9), 1832-1846.
- Nowick, E. (2008). *Academic rank of authors publishing in open access journals*. Faculty Publications, UNL Libraries, 180.
- Ohba, N. & Nakao, K. (2012). Sleeping beauties in ophthalmology. *Scientometrics*, 93(2), 253-264.
- Okoli, C., & Schabram, K. (2010). *Working Papers on Information Systems. A Guide to Conducting a Systematic Literature Review of Information Systems Research*.
- Oltheten, E., Theoharakis, V., & Travlos, N. G. (2005). Faculty perceptions and readership patterns of finance journals: A global view. *Journal of Financial & Quantitative Analysis*, 40(1), 223-239. <https://doi.org/10.1017/S0022109000001800>
- Petticrew, M., & Roberts, H. (2008). *Systematic Reviews in the Social Sciences: A Practical Guide*, Kindle ed., Wiley-Blackwell, Oxford.

- Randolph, J. (2009). A guide to writing the dissertation literature review. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 14(1), article 13. <https://doi.org/10.7275/b0az-8t74>
- Rinia, E. J., van Leeuwen, T. N., van Vuren, H. G., & van Raan, A. F. (1998). Comparative analysis of a set of bibliometric indicators and central peer review criteria: evaluation of condensed matter physics in the Netherlands. *Research Policy*, 27(1), 95-107. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(98\)00026-2](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(98)00026-2)
- Saad, G. (2006). Exploring the h-index at the author and journal levels using bibliometric data of productive consumer scholars and business-related journals respectively. *Scientometrics*, 69(1), 117-120. <https://doi.org/10.1007/s11192-006-0142-9>
- Saresberiensis, J. (1955). *The Metalogicon of John of Salisbury*. University of California Press, Los Angeles, CA.
- Serenko, A. (2021). A structured literature review of scientometric research of the knowledge management discipline: a 2021 update. *Journal of Knowledge Management*, 25(8), 1889-1925. <https://doi.org/10.1108/JKM-09-2020-0730>
- Serenko, A., & Bontis, N. (2009). Global ranking of knowledge management and intellectual capital academic journals. *Journal of Knowledge Management*, 13(1), 1-23. <https://doi.org/10.1108/13673270910931125>
- Serenko, A., & Bontis, N. (2013). Global ranking of knowledge management and intellectual capital academic journals: 2013 update. *Journal of Knowledge Management*, 17(2), 307-326. <https://doi.org/10.1108/13673271311315231>
- Serenko, A., Bontis, N., Booker, L., Sadeddin, K., & Hardie, T. (2010). A scientometric analysis of knowledge management and intellectual capital academic literature (1994-2008). *Journal of Knowledge Management*, 14(1), 3-23. <https://doi.org/10.1108/13673271011015534>
- Serenko, A. & Dumay, J. (2015a). Citation classics published in knowledge management journals. Part I: articles and their characteristics. *Journal of Knowledge Management*, 19(2), 401-431. <https://doi.org/10.1108/JKM-06-2014-0220>
- Serenko, A., & Dumay, J. (2015b). Citation classics published in Knowledge Management journals. Part II: studying research trends and discovering the Google Scholar Effect. *Journal of Knowledge Management*, 19(5), 1335-1355. <https://doi.org/10.1108/JKM-02-2015-0086>
- Shulman, L. S. (1999). Professing educational scholarship. In E. C. Lagemann & L. S. Shulman (orgs.). *Issues in education research: Problems and possibilities* (pp.159–165). San Francisco: Jossey-Bass.
- Silva, B. F. D., Diniz, J., & Bortoluzzi, M. A. (2009). *Minicurso de estatística básica: introdução ao software R*. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria.


-
- Strike, K., & Posner, G. (1983). Types of synthesis and their criteria. In S. Ward & L. Reed (orgs.). *Knowledge structure and use: Implications for synthesis and interpretation* (pp. 343-362). Philadelphia: Temple University Press.
- Tahai, A., & Meyer, M.J. (1999). A revealed preference study of management journals' direct influences. *Strategic Management Journal*, 20(3), 279-96. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199903\)20:3<279::AID-SMJ33>3.0.CO;2-2](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199903)20:3<279::AID-SMJ33>3.0.CO;2-2)
- Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management*, 14(3), 207-222. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.00375>
- Tukey J. W. (1977). Box-and-Whisker Plots. In: *Exploratory Data Analysis*. Reading, MA: Addison-Wesley, 39-43.
- Van Raan, A. F. (2006). Comparison of the Hirsch-index with standard bibliometric indicators and with peer judgment for 147 chemistry research groups. *Scientometrics*, 67(3), 491-502. <https://doi.org/10.1556/Scient.67.2006.3.10>
- vom Brocke, J., Schmid, A. M., Simons, A., & Safrudin, N. (2020). IT-enabled organizational transformation: a structured literature review. *Business Process Management Journal*, 27(1), 204-229. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-10-2019-0423>
- Walstrom, K. A., & Leonard, L. N. (2000). Citation classics from the information systems literature. *Information & Management*, 38(2), 59-72. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(00\)00054-9](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(00)00054-9)



PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS PARA A SELEÇÃO DE MATERIAL PARA A REVISÃO ESTRUTURADA DA LITERATURA

 **George Bedinelli Rossi**

Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo - EACH/USP
São Paulo, SP - Brasil

 **Julio Carneiro da Cunha**

Universidade Nove de Julho (UNINOVE)
São Paulo, SP - Brasil

 **André Torres Urdan**

Universidade Nove de Julho (UNINOVE)
São Paulo, SP - Brasil

Objetivo: Este artigo apresenta um protocolo metodológico de seleção de material bibliográfico para a elaboração de Revisão Estruturada de Literatura (REL), recurso este útil em grande parte dos projetos de pesquisa científica.

Método: É um ensaio teórico realizado a partir de uma revisão crítica dos autores sobre o processo de escolha de materiais a serem utilizados para a condução de uma REL.

Originalidade: Propõe-se uma forma estruturada e criteriosa de seleção de material de suporte para a realização de uma REL.

Relevância: Abordamos a importância da revisão da literatura e dos tipos desse recurso, com destaque para a REL. Então, elaboramos o protocolo em torno das questões respondidas pela REL, dos critérios para seleção de periódicos, da escolha do mecanismo de seleção de artigos, dos índices de impacto de artigos, das listas de classificação de periódicos, das citações por ano e da seleção de artigos mais citados. Exemplificamos as linhas mestras do protocolo de forma a propor uma maneira não subjetiva ou aleatória para escolha dos materiais de uma REL.

Contribuições teóricas: Nas considerações finais, fazemos algumas indicações.

Palavras-chave: Revisão Estruturada da Literatura, periódicos, artigos, critérios de seleção.

Como citar

American Psychological Association (APA)

Rossi, G. B., Cunha, J. C., & Urdan, A. T. (2022, out./dez.). Procedimentos metodológicos para a seleção de material para a Revisão Estruturada da Literatura. *Revista Brasileira de Marketing – ReMark*, 21(5), editorial, 1503-1526. <https://doi.org/10.5585/remark.v21i5.23454>.



1 Introdução

Há quem considere a necessidade de novos estudos nem tão importante quanto a assimilação dos estudos já realizados (Light & Pillemer, 1984, p. 169). O polímata Isaac Newton dizia, de modo figurado, que a capacidade de enxergar longe advinha do apoiar-se nos ombros de gigantes; isto é, dos estudiosos precedentes (Saresberiensis, 1955, p. 167). Nesse sentido, a revisão de literatura serve ao desenvolvimento de pesquisa e questões alternativas com base nas descobertas anteriores. Qualquer projeto de pesquisa apoia-se nessa revisão para atender a requisitos como estabelecer o contexto do estudo, demarcando o que faz parte e o que não faz parte do seu domínio (Massaro, Dumay & Guthrie, 2016). O exame da literatura habilita quem a conduz a distinguir o que se aprendeu e realizou numa área e o que ainda precisa ser aprendido e realizado (Boote & Beile, 2005). Por isso, tanto o desconhecimento da literatura quanto revisões inadequadas apareceram como principais fatores de rejeição de manuscritos em periódicos (Leblebici, 1996).

Mas, na prática, há influências facilitadoras e dificultadoras das revisões da literatura (Massaro et al., 2016). Do lado positivo, a maneira como se produz e se utiliza conhecimento vem melhorando com o livre e amplo acesso a periódicos e artigos, grande variedade de softwares, mecanismos de busca online (e.g., Google Scholar) e bases digitais de literatura (com incontáveis de estudos). Mas essa profusão de meios e conteúdo, no lado negativo, confunde a seleção dos materiais bibliográficos. Frente à disponibilidade quase infinita de informações, o pesquisador precisa saber selecionar os materiais relevantes para sua investigação. Porém, já que quantidade de publicações relevantes pode e costuma ser vasta, a pesquisadora precisa de critérios apropriados para restringir o foco, considerando, e.g., autores mais citados, periódicos de mais prestígio e artigos mais relevantes (Knopf, 2009). Para tanto, Bontis e Serenko (2009) realçam os critérios mais citados ao longo dos anos (CPY). Mais adiante, aprofundaremos esse referencial.

A usual profusão de informações de trabalhos científicos concluídos reclama um protocolo para separar os trabalhos fundamentais, pela contribuição que trazem, dos prescindíveis, numa triagem que minimize a subjetividade do pesquisador (Massaro et al., 2016). Eis a razão precípua deste artigo.

Antes, a seguir, esclarecemos mais da relevância da revisão da literatura na prática de pesquisa.

2 Importância da revisão da literatura

A Internet facilitou o acesso a centenas e mesmo milhares de trabalhos científicos (como artigos e livros), que compõem a literatura de um tema (Massaro, Dumay, & Guthrie, 2016). Esse acesso é facilitado e agilizado por mecanismos de busca, como Google Scholar e World of Science (WoS). Mas o amplo leque de referências bibliográficas assim tipicamente localizado (centenas ou mesmo milhares de trabalhos científicos) são fonte de possível confusão para o estudioso (Dumay, 2014; Bontis & Serenko, 2009).

A revisão da literatura é fundamental para delimitar o problema de pesquisa e identificar tanto novas vertentes de investigação quanto novas perspectivas metodológicas, a partir do entendimento da estrutura de um tópico de interesse e das técnicas de pesquisa mais aplicadas (Hart, 1998; Gall, Borg & Gall, 1996). Tem-se, assim, a pesquisa generativa, construída em cima das forças e fraquezas dos estudos anteriores relacionados (Shulman, 1999, p. 162-3). A revisão da literatura, assim, descortina tanto vazios na literatura quanto progressivas mudanças, que lançam luzes para perspectivas originais dotadas de mais capacidades explicativa e preditiva (Lather, 1999; Strike & Posna, 1983, p. 356-7). Afinal, uma pesquisa de gabarito tem de avançar o entendimento coletivo, o que exige mapear o que foi feito antes, os avanços e as lacunas passados, bem como essa trajetória histórica significa para o futuro (Boote & Beile, 2005).

A revisão da literatura retrata diversos aspectos da evolução de um tópico ou tema até o presente, o que abrange, entre outros, o vocabulário, as variáveis, as relações, os modelos, as teorias, os métodos e pesquisadores mais influentes (Randolph, 2009). Retrato que, depois, será contrastado com os achados do estudo que vier a ser realizado, alimentando o processo de avanço científico. Logo, é até temerário iniciar uma pesquisa sem antes assimilar, de modo estruturado, a literatura pertinente.

3 Tipos de revisão da literatura

Há diversos tipos de revisão da literatura, cada qual com específicos propósitos, abordagens, métodos e terminologia. Tipos que, sob o ângulo oposto, compartilham características essenciais no coletar, avaliar e relatar evidências de pesquisas acumuladas (Arksey & O'Malley, 2005, p.20). Os tipos incluem revisão estruturada, revisão sistemática, meta-análise, revisão da narrativa, síntese de revisões, revisão rápida e revisão tradicional da literatura (Massaro, Dumay, & Garlatti, 2015).

A escolha de um tipo de revisão da literatura implica o uso mais ou menos intenso de protocolos, que caracterizam o rigor do processo. Num contínuo pode estar, como polo mais rigoroso, a REL; no menos rigoroso, se situa a revisão tradicional da literatura (Massaro et al., 2016).

A revisão tradicional da literatura é mais subjetiva, pois sem protocolo para coleta, seleção e análise dos artigos, se apoia no conhecimento da pesquisadora. Se esse conhecimento é restrito e desbalanceado, serão carreados também artigos de baixa qualidade e enviesados pelas preferências da estudiosa (Denyer & Tranfield, 2006; Massaro et al., 2016).

De modo distinto, o protocolo de uma consistente revisão da literatura requer método explícito, com os procedimentos de revisão, uma captura abrangente dos materiais relevantes e replicabilidade por outros interessados no mesmo tópico alvo (Okoli & Schabram, 2010). O protocolo precisa mapear os trabalhos mais relevantes no tópico alvo e, a revisão, ao integrar seus resultados, enseja elaborar um referencial (*framework*).

Recomendamos, para propiciar replicabilidade quanto aos critérios de seleção de periódicos e de inclusão de artigos, a revisão do tipo mais rigoroso, que é a REL (Massaro et al., 2016; Randolph, 2009; Cooper, 1988), tratada a seguir.

A revisão pode ainda estruturar-se no formato histórico, que identifica a progressão de conteúdos e métodos ao longo do tempo, e no conceitual, que identifica proposições, modelos e teorias (Randolph, 2009).

Com essas noções, passamos a seguir à nossa proposta de protocolo.

4 Um protocolo para revisão estruturada da literatura

O protocolo de REL precisa declarar, com coerência, a(s) questão(ões) da revisão, os métodos a usar, os tipos e esquemas de estudo considerados, os modos de avaliação e síntese dos estudos, o procedimento de seleção dos materiais (periódicos e artigos), os limites do campo pesquisado e o período de análise (Petticrew & Roberts, 2008). O protocolo há de ser detalhado, de modo a garantir uma revisão replicável (Tranfield, Denyer & Smart, 2003); e claro nos procedimentos, evitando equívocos na sua aplicação (von Brocke, Schmid, Simons & Safrudin, 2020). Em suma, o protocolo descreve como a revisão será feita. Ademais, o protocolo pode se destinar a uma revisão com mais de um foco ou com foco em métodos e técnicas de pesquisa (Randolph, 2009; Dumay, Bernardi, Guthrie & Demartini, 2016). A REL metodológica é útil ao identificar forças e fraquezas em um corpo das pesquisas e revelar como métodos e técnicas

de pesquisa se modificaram ou não ao longo do tempo (Serenko & Bontis, 2013a; Massaro et al., 2016).

4.1 *Questão(ões) respondida(s) pela REL*

A revisão de literatura precisa criticar um campo do conhecimento antes de poder oferecer pistas e trilhas para novas pesquisas (Massaro et al., 2016). Com este propósito, três componentes configuram uma pesquisa crítica: Insight, Crítica e Redefinições Transformativas (Alvesson & Deetz, 2000, p. 17-20); cada um deles é descrito a seguir.

O componente Insight parte da questão que a revisão da literatura objetiva responder. Um formato dessa questão é: como a literatura contribui para o estágio atual do tópico alvo? A resposta descortina a evolução das pesquisas na literatura pertinente e a história do conhecimento sobre o tema. É mais provável que um insight desponte com um exame crítico das bases da literatura, antes de elaborar novas questões de pesquisa (Massaro et al., 2016). Insights interessantes podem vir da análise de artigos em métricas de citações (Dumay, 2014). As mais comuns dessas métricas – o total de citações e as citações por ano (CPY) – ensinam entender, por meio do impacto de artigos, como a literatura evolui (Serenko & Dumay, 2015a). Para tanto, se identificam autores e periódicos mais influentes no percurso da literatura ao longo dos anos e, em acréscimo, se e como o tema é importante (Serenko & Dumay, 2015a). A esses insights se dedica a seção, à frente, Impacto dos Artigos.

Já a componente Crítica visa a neutralizar o domínio de objetivos, ideias, ideologias e discursos tidos como certos, que colocam suas marcas nos fenômenos de gestão e organização (Alvesson & Deetz, 2000, p. 18), sem que certos o sejam. Surge aí outra questão da REL: Qual é o foco e a crítica da literatura? (Massaro et al, 2016). Questão esta, baseada na análise crítica do foco da literatura, que constrói e interage com os insights (Massaro et al, 2016). Assim, o revisor define as bases do tópico alvo e a crítica da literatura correspondente.

Tal Crítica é primordial para configurar um referencial para analisar a literatura e evitar revisões meramente descritivas, tediosas e irrelevantes. Com frequência, revisões de literatura apenas listam resumos de descobertas, conclusões e caminhos de pesquisa não respondidos, em vez de aportar uma crítica do campo de estudo, resultante de análise aprofundada do corpo da literatura (Massaro et al, 2016). Evitar essas falhas demanda análises críticas e focadas, que conduzam a um referencial analítico específico, que leve em conta revisões anteriores sobre tópicos relacionados, que sugere critérios, a ser adicionados ou excluídos com base nas

questões presentes, alimentando a crítica dos insights (Dumay, 2014b; Guthrie, Ricceri, & Dumay, 2012).

Por sua vez, o componente Redefinição Transformadora aponta o futuro antevisto para a literatura, com conhecimentos críticos e gerenciais e entendimentos práticos, que possibilitem a mudança e forneçam habilidades para novas formas de operar (Alvesson & Deetz, 2000, p. 19). Isso exige formar argumentos normativos sobre caminhos e questões de pesquisas futuras meritórias, com potenciais implicações para a prática, a educação, a política e/ou a regulamentação (Massaro et al., 2016).

A Redefinição Transformadora, na REL, une-se aos outros dois componentes. O Insight ajuda a compreender como um corpo específico da literatura evolui. A Crítica “orienta a evitar a miopia olhando para a totalidade”. A Redefinição Transformadora, enfim, ajuda a evitar hiper-crítica e a negatividade, revelando um caminho positivo para o futuro (Alvesson e Deetz, 2000).

4.2 Critérios para seleção de periódicos

A REL requer cuidadosa seleção dos materiais mais relevantes, pois nem todas as pesquisas têm igual relevância ou gabarito de evidências (Massaro et al., 2016; Dixon-Woods, 2011, p. 340). As duas principais abordagens para classificar periódicos por importância são levantamento de expertos e medidas de citações de periódicos, tendo ambas vantagens e desvantagens (Serenko & Bontis, 2013; Lowry, Humphreys, Malwitz & Nix, 2007; Lowry, Romans & Curtis, 2004).

O levantamento com expertos, muito utilizado, envolve o julgamento de um grupo de pesquisadores sobre periódicos e artigos mais relevantes no tópico alvo. A premissa dessa abordagem é que os pesquisadores ligados ao tema são qualificados para a tarefa (Serenko & Bontis, 2009; Serenko & Bontis, 2013). As restrições dessa abordagem incluem a baixa taxa de resposta dos convidados e abusos, como o experto indicar periódicos para os quais submete seus artigos, o que compromete a validade do levantamento (Serenko & Bontis, 2009, p. 7). Outro senão é uma amostra não expressiva em virtude de poucas respostas válidas (Tahai & Meyer, 1999). Mesmo um bom critério de seleção dos expertos e a definição de um adequado tamanho de amostra podem acabar comprometidos pela baixa taxa de resposta (Lowry et al., 2007; Cooper, Blair & Pao, 1993; Serenko & Bontis, 2009).

Na outra abordagem, de medidas de impacto de citação de periódicos, a premissa é que periódicos (e artigos) mais citados têm qualidade científica superior, contendo teorias, métodos

e achados mais rigorosos e expressivos (Serenko & Bontis, 2009). Isso se coaduna com a REL (Massaro, Dumay & Guthrie, 2016), alicerçada na análise de citações (Franke, Edlund & Oster, 1990; Oltheten, Theoharakis & Travlas, 2005).

Todavia, a análise de citações (sejam as clássicas, sejam as muito citadas) pressupõe haver uma longa série temporal. É que, para um artigo reunir muitas citações, em geral ele precisa existir há anos. Por isso, artigos muitos novos devem até ser excluídos da análise (Dumay, 2014b). Uma saída para essa limitação é comparar as citações dos artigos novos, de um certo período, entre si (Massaro et al., 2016).

Os artigos mais representativos são classificados em função da quantidade de citações num período (Garfield & Merton, 1979). Pontuações de impacto, calcadas nas citações, estão disponíveis para os periódicos indexados pela companhia Thomson: é o *Citation Impact Factor* (CIF), um critério numérico popular para estimar a qualidade de periódicos (Serenko & Bontis, 2009). O CIF geralmente reflete a contribuição acadêmica do periódico para seu campo de conhecimento (Serenko & Bontis, 2009).

Uma deficiência, porém, do CIF é que só uma fração do todo de periódicos de negócios está indexada pela Thomson e, em especial, disciplinas mais novas e de nicho ficam subrepresentadas (Lowry et al., 2007). Para suplantar essa deficiência (Massaro et al., 2016), pode-se usar as métricas Índice de Citação (CI) e as Citações por Ano (CPY) de artigo, autor ou periódico (Dumay, 2014b). Para balizar a seleção de periódicos por meio de citações, há ainda o Hirsch h-index, que retrata o impacto das citações de um periódico (Bontis & Serenko, 2009).

Serenko e Bontis (2009) apontam que as abordagens de levantamento com expertos e medidas de citações apresentam resultados muito similares. Ademais, Bontis e Serenko (2009) argumentam que usar medidas de citações é mais rápido e mais capaz de identificar tópicos relevantes, os trabalhos clássicos, as conexões interdisciplinares e a contribuição geral de um periódico para a área de conhecimento do tópico alvo em revisão.

Outras abordagens comuns são as citações clássicas, as palavras-chave e a análise de periódicos (Massaro et al., 2016). As citações clássicas indicam os periódicos e os artigos que mais influenciaram o desenvolvimento, o aperfeiçoamento e a atualização teórica e/ou metodológica do tópico alvo (Serenko & Bontis, 2009). Nesse sentido, os estudos de Serenko e Dumay (2015a), Serenko e Bontis (2013) e Bontis e Serenko (2009) propõem buscar citações clássicas (os artigos mais citados) nos periódicos mais citados no tema. Para identificar os periódicos mais citados, Serenko e Bontis (2009, 2013, 2015) sugerem aproveitar listas já

elaboradas, quando elas existem (e.g., Gursoy & Sandstrom, 2016).

Classificados os periódicos pela importância, parte-se para a coleta das citações por periódico. Nisso ajudam o software *Publish or Perish* e o buscador Google Scholar. Este buscador tem maior cobertura que o ISI Thomson JCR, o Scopus e o WoS (Bontis e Serenko, 2009) nas dimensões a seguir.

- Geográfica, por incluir citações em línguas além do Inglês (Martín-Martín, Costas, van Leeuwen, & López-Cózar, 2018; Halevi, Moed, & Bar-Ilan 2017) e em periódicos europeus (Harzing & Alakongas, 2015).

- Tipos de publicação, como livro e capítulo de livro, trabalho em conferência e congressos, artigos em periódicos não referenciados, teses, dissertações e similares (Harzing & van der Wal, 2009; Harzing, 2013; Bontis & Serenko, 2009; Martín-Martín, Costas, van Leeuwen, & López-Cózar, 2018; Serenko & Dumay, 2015a).

- Editoras de periódicos, abrangendo mais de 60 delas (Harzing & van der Wal, 2009; Harzing, 2013).

- Áreas de conhecimento e subdisciplinas, como Artes e Humanidades, Engenharia e Ciência da Computação (Martín-Martín, Costas, van Leeuwen, & López-Cózar, 2018), Economia, Finanças e Contabilidade, Estratégia e Administração Geral, Gestão do Conhecimento, Pesquisa e Gestão da Ciência, Operações, Marketing, Estudos Organizacionais e Humanos, Relações Industriais e Gestão de Pessoas (Harzing & Van der Wall, 2009; Harzing, 2013).

- Linguagem, ao processar palavras corretas e incorretas, completas e incompletas (Martín-Martín, Costas, van Leeuwen, & López-Cózar, 2018; Kousha e Thelwall, 2007).

As bases de dados Thomson e WoS, por cobrirem só periódicos com longo histórico de publicação, deixam de fora periódicos novos e de nicho/especializados (Serenko & Bontis, 2009). Além disso, a WoS apenas lista o primeiro autor dos trabalhos, o que reduz muito a cobertura das citações dos demais coautores (Harzing & Van der Wall, 2008a).

4.3 Escolha do mecanismo de seleção de artigos

A análise de citações e as pontuações de impacto têm guiado bastante o acesso a periódicos desde que a Thomson Scientific introduziu os Fatores de Impacto de Citação (*Citation Impact Factors*). Uma restrição ao uso desses Fatores, porém, é que apenas uma parcela dos periódicos está indexada, deixando a outra parcela, de periódicos novos e de nicho, subrepresentados (Lowry et al., 2007).

Cabe selecionar, para a REL, os artigos mais citados (denominados clássicos da citação) em um domínio ou tópico alvo (Garfield, 1989; Garfield & Merton, 1979; Serenko & Dumay, 2015, Parte I, p. 405). Justifica tal critério a alta correlação entre quantidade de citações e outros indicadores de qualidade (Cole & Cole, 1971; McAllister et al., 1980), como a importância percebida do artigo (Abt, 2000), julgamentos de impacto, relevância, originalidade e apropriação dos métodos de pesquisa (Rinia et al., 1998; Van Rann, 2006; Mohammadi & Thelwall, 2013). A quantidade de citações está ainda muito relacionada com a quantidade de vezes que um artigo é acessado e presumivelmente lido (Kurtz et al., 2005; Bazrafshan, Haghdoost, & Zare., 2015; Mohammadi et al., 2015). Em suma, artigos são citados quando são percebidos como relevantes e a quantidade de citações de um artigo indica – de modo relativamente exato, embora imperfeito – seu gabarito acadêmico, sua importância e influência.

A Thomson Scientific, companhia de informações científicas, monopolizara as análises de citações por mais de 40 anos. Isso mudou com a Internert e o surgimento de outros mecanismos de busca, como o Elsevier's Scopus, o Google Scholar e a WoS (Meho, 2007; Bontis & Serenko, 2009). Uma limitação da Thomson e do Elsevier's Scopus é que os periódicos indexados a estas bases estão disponíveis só para filiados a organizações assinantes de seus serviços (Harzing & Van der Wal, 2008a). Os custos de acesso podem ser proibitivos para quem não se filia a uma instituição acadêmica assinante. Já o WoS tem também contra si a subestimativa do impacto das citações (Bontis & Serenko, 2009), o que favorece o Google Scholar, com seu acesso gratuito (Martín-Martín, Costas, van Leeuwen, & López-Cózar, 2018).

No Google Scholar – frente ao ISI JCR, o Scopus e a WoS – o h-index não varia (ou varia pouco e para mais ou para menos) ao longo do tempo; quando esse indicador varia, é apenas por ocorrência de mais citações (Harzing, 2012). Outras vantagens relativas do Google Scholar são a ampla cobertura de publicações (artigos em periódicos, congressos, livros e afins) e a indexação e contabilização das categorias de publicações (Massaro et al., 2016). Por isso, o Google Scholar é amplamente utilizado (considerado líder em análises de citações) e muito útil para identificar artigos de impacto em qualquer tema (Dumay, 2014).

Para recuperar os dados do Google Scholar sobre artigos mais citados, se recomenda o software Publish or Perish, que seleciona o periódico pela sua classificação nos índices 'h' e 'g' (Serenko & Dumay, 2015a; Bontis & Serenko, 2009; Serenko & Bontis, 2013). O Publish or Perish determina o impacto, numa data, de artigos tanto quanto pesquisa e ordena OS artigos de um periódico.

Não só os artigos mais citados têm mais impacto, o que reflete os tópicos mais

importantes num domínio de estudo, como também, num recorte, artigos novos bem citados costumam sinalizar a emergência de um ou mais tópicos.

4.4 Índices de impacto de artigos – JIF, ‘h’ e ‘g’

Entre os indicadores de qualidade em função de citações, o mais popular é o JIF, tabela 1 (*Journal Impact Factor* da Thompson). Ele é reportado anualmente, no *Journal Citation Reports*, para os periódicos constantes da base de dados da Thompson (Bontis & Serenko, 2009). Uma limitação séria do JIF é considerar as citações em curtos períodos, como o quociente entre a quantidade de citações de um periódico nos dois anos anteriores e o total de trabalhos nele publicados nesse período, como exemplificado na **tabela 1**. É uma limitação porque o valor de um trabalho pode ser reconhecido em anos subsequentes ao biênio (Bontis & Serenko, 2009).

Tabela 1

Cálculo Hipotético do JIF de Um Periódico

$JIF_{2022} = \frac{\text{Citações}_{2021} + \text{Citações}_{2020}}{\text{Publicados}_{2021} + \text{Publicados}_{2020}} = \frac{637}{104} = 6,125$ <p>Isto é, o periódico tem, em média, 6,1 citações por artigo.</p>	
Citações em 2022 de artigos publicados em 2021 = 263	
Citações em 2022 de artigos publicados em 2020 = 374	
Soma = 637	
Artigos publicados em 2021 = 55	Artigos publicados em 2020 = 49
Soma = 104	

Fonte: Elaborado pelos autores.

Outro indicador de qualidade baseado em citações é o h-index ou índice-h, proposto por Hirsch (2005). O h-index considera o total de publicações de um pesquisador (sua produtividade) e o impacto delas (citações por publicação). O índice é a quantidade de artigos com citações maiores ou iguais ao índice. O h-index é fornecido por mecanismos de busca de literatura (como o Google Scholar), mas pode ser calculado mediante a ordenação decrescente das publicações em função da quantidade de citações. Então, se o enésimo trabalho do autor tiver ‘n’ ou mais citações, e o próximo, ‘n+1’, já tiver um número de citações menor que ‘n+1’, ‘n’ será o h-index dele. A tabela 2 ilustra essa regra de cálculo do h-index. Uma autora, por exemplo, com h-index 20 tem pelo menos 20 trabalhos publicados com ao menos 20 citações a cada um deles (Hirsch, 2005). O índice é dinâmico, conforme o desenrolar de publicações e citações de um autor.

Tabela 2

Exemplo Hipotético de Cálculo do H-Index de Uma Autora

Artigos publicados	Citações do artigo
Artigo 1	39
Artigo 2	25
Artigo 3	15
Artigo 4	10
Artigo 5	8
Artigo 6	6
Artigo 7	4
h-index = 6	

Fonte: Elaborado pelos autores.

As propriedades do h-index, já bastante examinadas, evidenciam sua validade (Liang, 2006; Saad, 2006), a autorizar usá-lo (Banks, 2006). Indo além, o h-index do Google Scholar foi referido como um indicador de impacto de periódicos mais abrangente e preciso que o JIF da Thompson (Harzing & Van der Wal, 2008b). A principal vantagem do h-index é ele distinguir periódicos que atraem muitas citações com mais consistência e regularidade de citações daqueles periódicos que atraem grande número de citações. Do lado negativo, o h-index ignora o volume de citações que excedam o montante de corte ‘h’; para um artigo incluído no conjunto ‘h’ de artigos, sua contagem real de citações não afeta o h-index (Egghe, 2006).

O indicador g-index supera a limitação do h-index (Hirsch, 2005), ao considerar o desempenho global de um conjunto de publicações (Bontis & Serenko, 2009). Para tanto, todos os artigos de um periódico são postos em ordem decrescente da quantidade de citações, sendo o g-index o maior número (único), de modo que os primeiros ‘g’ artigos receberam (juntos) pelo menos g^2 citações (Egghe, 2006). Assim, um g-index 20 significa que o autor publicou no mínimo 20 artigos que, em conjunto, receberam no mínimo 400 citações. Calculando um exemplo, o autor teve 20 artigos, sendo 15 sem citações e os restantes cinco com as seguintes quantidades de citações: 350, 35, 10, 3 e 2. A soma dá 400 ($=350+35+10+3+2$) e $g^2=400$ ($\sqrt{400} = 20$). O g-index considera tanto os mais citados quanto os menos e, neste caso, o h-index é 3.

Tanto o h-index como g-index indicam o impacto de citações de autores, instituições e periódicos (Harzing & Van der Wal, 2008b). Em contraste com o JIF da Thompson, os índices ‘h’ e ‘g’ eliminam o efeito de um trabalho com muitas citações, cobrem um período ilimitado e consideram todos os artigos publicados em um periódico (Bontis & Serenko, 2009) revisto

por pares (Serenko & Bontis, 2013a). Logo, tais índices são a melhor opção para uma classificação destinada a revisão de literatura (Dumay, 2014).

Um outro indicador contempla os métodos de investigação. Num extremo está a infância de um tópico, sem teste empírico, com abordagens puramente teóricas (normativas), com pontos de vista e revisões da literatura, propondo modelo ou teoria (Serenko & Dumay, 2015a). No outro extremo, de maturidade, há métodos empíricos (como levantamento, dados secundários e entrevistas em profundidade) agregados às propostas conceituais e teóricas (Serenko, Bontis, Booker, Sadeddin, & Hardie, 2010).

Na revisão de literatura importa detectar o estágio do conhecimento sobre o tópico alvo, que comumente passa por um ciclo de vida (Serenko & Bontis, 2013a); ele pode crescer, declinar e até desaparecer. Na última fase, de maturidade, avultam conceitos, teorias, métodos de pesquisa e artigos em coautoria, frutos de redes cooperativas de investigação (Serenko & Dumay, 2015; Serenko, Bontis, Booker, Sadeddin, & Hardie, 2010).

Para tanto, há o método *diachronous* de análise de tópicos (Serenko & Dumay, 2015, p. 1337), que toma uma amostra da literatura, a frequência das citações e a distribuição delas ao longo do tempo (Ohba & Nakao, 2012; Bouabid & Lariviere, 2013). Assim se mapeia a importância relativa do tópico ao longo do tempo. Os ciclos de clássicos de citações podem revelar a obsolescência científica potencial (também conhecido por durabilidade e/ou longevidade da literatura). A obsolescência ocorre no declínio da validade e da relevância de um artigo, mostrada pela distribuição da frequência longitudinal de suas citações (Egghe, 1992, 2010). O estágio de um tópico, exprimindo como o conhecimento sobre ele está evoluindo ou não, pode revelar lacunas, a justificar novos estudos, ou evidenciar que ele possivelmente já está satisfatoriamente compreendido (Serenko & Dumay, 2015a, 2015b; Dumay, 2014).

4.5 Listas de classificação de periódicos e citações por ano

Para identificar os artigos mais importantes em um tópico, é útil tomar listas de classificação de periódicos (Serenko & Bontis, 2009, 2013a; Serenko & Dumay, 2015a, 2015b, 2017; Massaro, Dumay & Garletti, 2015). A tabela 3 traz uma lista dessas, do estudo de Gursoy e Sandstrom (2016), formada a partir das indicações dos 100 principais pesquisadores (os mais influentes) da área de Turismo (Serenko, Bontis, Booker, Sadeddin, & Hardie, 2010; Serenko & Dumay, 2015b).

Tabela 3

Uma Lista de Classificação de Periódicos de Turismo Segundo os 100 Principais Pesquisadores da Área

	Nome do periódico	Índice Total	Pontuação de classificação
1	Annals of tourism Research	675	100,00
2	Journal of Travel Research	562	83,26
3	Tourism Management	545	80,74
4	Journal of Sustainable Tourism	266	39,41
5	Journal of Travel & Tourism Marketing	183	27,11
6	Tourism Analysis	166	24,59
7	Current issues in Tourism	146	21,63
8	Tourism Economics	114	16,89
9	Tourism Geographies	81	12,00
10	International Journal of Tourism Research	74	10,96
11	Journal of Vacation Marketing	42	6,22
12	Tourism Recreation Research	37	5,48
13	Asia Pacific Journal of Hospitality and Tourism Research	34	5,04
14	Tourist Studies	34	5,04
15	Journal of Policy Research in Tourism, Leisure and Events	26	3,85
16	Anatolia: An International Journal of Hospitality and Tourism Research	17	2,52
17	Journal of China Tourism research	15	2,22
18	Journal of Heritage Tourism	14	2,07
19	Journeys	12	1,78
20	Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism	11	1,63
21	eReview of Tourism Research	10	1,48
22	Information Technology and Tourism	10	1,48

Fonte: Gursoy e Sandstrom (2016).

Para identificar os mais importantes, dentre os 22 periódicos na tabela 3, podemos tomar como critério de corte o 3º Quartil nos indicadores Índice Total ou Pontuação de Classificação, conforme a tabela 4 (Bornmann, Leydesdorff, & Wang, 2013; Bornmann, & Marx, 2013; Hicks et al., 2015; Ioannidis, Baas, Klavans, & Boyack, 2019). Os resultados ali provêm do software gratuito *Publish or Perish*, que processa dados do Google Scholar (Harzing & van der Wal, 2009; Bontis & Serenko, 2009; Serenko & Bontis, 2015; Dumay, 2014).

Tabela 4

Dois Parâmetros Para Identificar os Periódicos Mais Importantes da Tabela 3 (Uso de Quartis)

Índice Total	Pontuação de Classificação
Mínima: 10.0	Mínima: 1.480
1° Quartil: 15.5	1° Quartil: 2.295
Mediana: 39.5	Mediana: 5.850
Média: 139.7	Média: 20.700
3° Quartil: 161.0	3° Quartil: 23.850
Máximo: 675.0	Máximo: 100.000

Fonte: Elaborado pelos autores.

Na sequência, os periódicos mais importantes – aqueles a partir do 3° Quartil no critério Índice Total (tabela 4) – estão na tabela 5. São os periódicos com Índice Total >146; o número mais próximo de 161 (3° Quartil).

Tabela 5

Os mais Importantes dos Periódicos Listados na Tabela 3

Classificação pela importância	Periódico
1	Annals of Tourism Research
2	Journal of Travel Research
3	Tourism Management
4	Journal of Sustainable Tourism
5	Journal of Travel & Tourism Marketing
6	Tourism Analysis
7	Current Issues in Tourism

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.6 Seleção dos artigos mais citados

Após a identificação dos periódicos mais relevantes, cabe identificar os artigos mais citados, o que pode ser realizado com base nas citações por ano (CPY) e/ou o índice-h. No nosso exemplo, vamos partir dos periódicos listados da tabela 5 (Dumay, Bernardi, Guthrie, & Demartini, 2016; Hicks, Wouters, Waltman, De Rijcke, & Rafols, 2015) Os periódicos da tabela 5 equiparam trabalhos de revisão e editorial a artigos.

Em cada periódico da tabela 5, selecionamos os artigos mais citados, como aqueles a partir do 3º Quartil (tal qual para os periódicos), entre os anos de 1996 e 2021 (Ioannidis, Baas, Klavans, & Bayack, 2019; Bornmann e Marx, 2013; Massaro, Dumay, & Guthrie, 2016; Ding, Yan, Frazho, & Caverlee, 2009; Nowick, 2008). Isso resultou em 196 artigos.

Também para identificar os artigos mais influentes (clássicos), Walstrom e Leonard (2000) consideram aqueles que permanecem ao longo dos anos com média de pelo menos 4 citações ao ano.

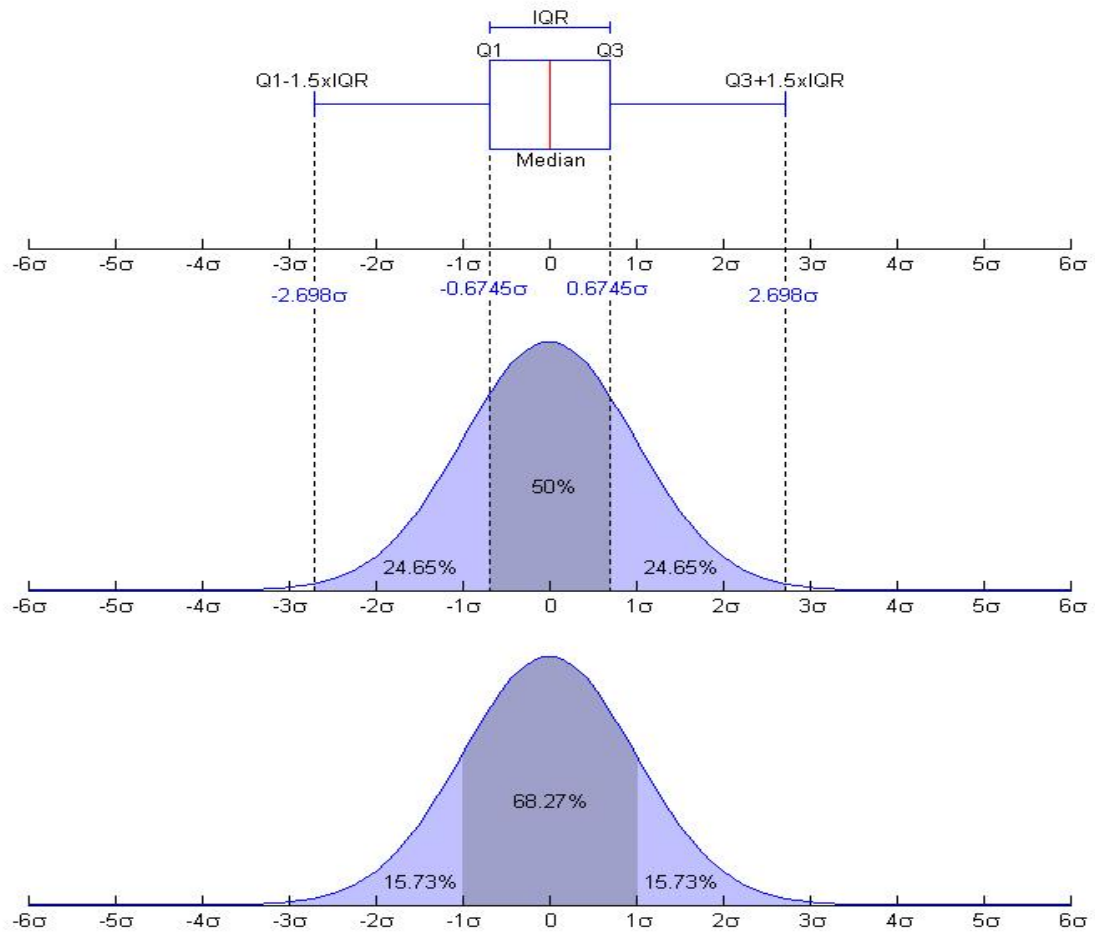
Já Serenko e Dumay (2015a), Serenko e Bontis (2013) e Massaro, Dumay e Guthrie (2016) recomendam levar em conta o Efeito Superstar. Tal Efeito aparece na ciência quando uma pequena fração de pesquisadores ou instituições produz a maioria dos trabalhos e atrai um número desproporcional de citações (Serenko & Dumay, 2015a).

Para identificar os artigos correspondentes ao Efeito *Superstar* (com muito mais citações ao longo dos anos que os demais) se podem utilizar os outliers superiores, que estão 2,7 desvios-padrão acima da média (Tukey, 1977) na distribuição do Índice CPY (citações por anos) (Dumay, Bernardi, Guthrie, & Demartini, 2016; Massaro, Dumay, & Garletti, 2015; Dumay, 2014b; Massaro, Dumay, & Guthrie, 2016). Assim surgem os artigos mais citados ao longo dos anos.

Também para identificar os artigos do Efeito Superstar, outra opção se baseia nos quartis. A baliza é o Limite Superior (LS) ou outlier superior $> [Q3 + 1,5 (Q3-Q1)]$, onde $(Q3-Q1)$ é o intervalo interquartil, que representa 50% das ocorrências; Q3 é o quartil superior, Q1 é o quartil inferior. A figura 1 ilustra esses critérios e intervalos.

Figura 1

Outliers e Intervalo Interquartílico na Seleção de Artigos Mais Citados



Fonte: Silva, Diniz e Bortoluzzi (2009).

5 Considerações finais

Finalizando este protocolo, reprimamos que a revisão de literatura é parte fundamental de quase todos os projetos e relatórios de pesquisa. Muitas são as vantagens que ela pode propiciar ao acadêmico. Não se pode conceber, na atualidade, um novo estudo sem avaliar o estado atual da pesquisa sobre um tópico. Que não mapeie as questões relativas ao tópico que carecem de pesquisas adicionais. Que desconheça especialistas, artigos e periódicos principais no tópico. Que ignore os métodos e técnicas de pesquisa aplicados em estudos acerca do tópico. Tudo isso advém de uma revisão da literatura, com componentes analíticos e sintéticos de insight, crítica e transformação criativa da trajetória de investigação do tópico, como base para avanços científicos rigorosos e substantivos.

Uma revisão da literatura, porém, não é trivial e bem realizá-la exige, além de tempo e dedicação, processo e procedimentos consistentes. Nessa vertente, este protocolo é um guia sintético para seleção de material (autores, artigos e periódicos) numa Revisão Estruturada da Literatura.

Referências

- Abt, H. A. (2000). Do important papers produce high citation counts? *Scientometrics*, 48(1), 65-70. <https://doi.org/10.1023/a:1005680318379>
- Alvesson, M., & Deetz, S. (2000). *Doing Critical Management Research*. Sage, London.
- Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping Studies: Towards a Methodological Framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19–32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Banks, M. G. (2006). An extension of the Hirsch index: Indexing scientific topics and compounds. *Scientometrics*, 69(1), 161-168. <https://doi.org/10.1007/s11192-006-0146-5>
- Bazrafshan, A., Haghdoost, A. A., & Zare, M. (2015). A comparison of downloads, readership and citations data for the Journal of Medical Hypotheses and Ideas. *Journal of Medical Hypotheses and Ideas*, 9(1), 1-4. <https://doi.org/10.1016/j.jmhi.2014.06.001>
- Bontis, N., & Serenko, A. (2009). A follow-up ranking of academic journals. *Journal of Knowledge Management*, 13(1), p. 16-26. <https://doi.org/10.1108/13673270910931134>
- Boote, D. N., & Beile, P. (2005). Scholars before researchers: On the centrality of the dissertation literature review in research preparation. *Educational Researcher*, 34(6), 3-15. <https://doi.org/10.3102/0013189X034006003>
- Bornmann, L., Leydesdorff, L., & Wang, J. (2013). Which percentile-based approach should be preferred for calculating normalized citation impact values? An empirical comparison of five approaches including a newly developed citation-rank approach (P100). *Journal of Informetrics*, 7(4), 933-944. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2013.09.003>
- Bouabid, H., & Larivière, V. (2013). The lengthening of papers' life expectancy: a diachronous analysis. *Scientometrics*, 97(3), 695-717. <https://doi.org/10.1007/s11192-013-0995-7>
- Cole, J. R., & Cole, S. (1971). Measuring the quality of sociological research: problems in the use of the 'Science Citation Index'. *The American Sociologist*, 6(1), 23-29.
- Cooper, R. B., Blair, D., & Pao, M. (1993). Communicating MIS research: A citation study of journal influence. *Information Processing & Management*, 29(1), 113-127. [https://doi.org/10.1016/0306-4573\(93\)90027-B](https://doi.org/10.1016/0306-4573(93)90027-B)

- Denyer, D., and Tranfield, D. (2006). Using qualitative research synthesis to build an actionable knowledge base. *Management Decision*, 44(2), 213-227. <https://doi.org/10.1108/00251740610650201>
- Ding, Y., Yan, E., Frazho, A., & Caverlee, J. (2009). PageRank for ranking authors in co-citation networks. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60(11), 2229-2243. <https://doi.org/10.1002/asi.21171>
- Dixon-Woods, M. (2011). Using framework-based synthesis for conducting reviews of qualitative studies. *BMC Medicine*, 9(1), 1-2. <https://doi.org/10.1186/1741-7015-9-39>
- Dumay, J. (2014). 15 years of the journal of intellectual capital and counting: a manifesto for transformational IC research. *Journal of Intellectual Capital*, 15(1), 2-37. <https://doi.org/10.1108/JIC-09-2013-0098>
- Dumay, J., Bernardi, C., Guthrie, J., & Demartini, P. (2016). Integrated reporting: A structured literature review. *Accounting Forum*, 40(3), 166-185. <https://doi.org/10.1016/j.accfor.2016.06.001>
- Egghe, L. (2006). Theory and practice of the g-index. *Scientometrics*, 69(1), 131-152.
- Egghe, L. (1992). Citation age data and the obsolescence function: fits and explanations. *Information Processing & Management*, 28(2), 201-217. [https://doi.org/10.1016/0306-4573\(92\)90046-3](https://doi.org/10.1016/0306-4573(92)90046-3)
- Egghe, L. (2010). The distribution of the uncitedness factor and its functional relation with the impact factor. *Scientometrics*, 83(3), 689-695. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0130-y>
- Franke, R. H., Edlund, T. W., & Oster III, F. (1990). The development of strategic management: Journal quality and article impact. *Strategic Management Journal*, 11(3), 243-253. <https://doi.org/10.1002/smj.4250110306>
- Gall, M. D., Borg, W. R., & Gall, J. P. (1996). *Education research. An introduction* (6^a ed.). White Plains, NY: Longman.
- Garfield, E. (1989). Citation classics and citation behavior revisited. *Current Contents*, 12(5), 3-8.
- Garfield, E., & Merton, R. K. (1979). *Citation indexing: Its theory and application in science, technology, and humanities* (Vol. 8). New York: Wiley.
- Gursoy, D., & Sandstrom, J. K. (2016). An updated ranking of hospitality and tourism journals. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 40(1), 3-18. <https://doi.org/10.1177/1096348014538054>

- Guthrie, J., Ricceri, F., & Dumay, J. (2012). Reflections and projections: a decade of intellectual capital accounting research. *The British Accounting Review*, 44(2), 68-82. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2012.03.004>
- Halevi, G., Moed, H., & Bar-Ilan, J. (2017). Suitability of Google Scholar as a source of scientific information and as a source of data for scientific evaluation - Review of the literature. *Journal of Informetrics*, 11(3), 823-834. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.06.005>
- Harzing, A. W., & Alakangas, S. (2016). Google Scholar, Scopus and the Web of Science: a longitudinal and cross-disciplinary Comparison. *Scientometrics*, 106(2), 787-804. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1798-9>
- Harzing, A. W., & Van der Wal, R. (2009). A Google Scholar h-index for journals: An alternative metric to measure journal impact in economics and business. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60(1), 41-46. <https://doi.org/10.1002/asi.20953>
- Hart, C. (1998). *Doing a Literature Review: Releasing the Social Science Research Imagination*. London: Sage, 1998.
- Hicks, D., Wouters, P., Waltman, L., De Rijcke, S., & Rafols, I. (2015). Bibliometrics: the Leiden Manifesto for research metrics. *Nature News*, 520(7548), 429. <https://doi.org/10.1038/520429a>
- Hirsch, J. E. (2005). An index to quantify an individual's scientific research output. *Proceedings of the National academy of Sciences*, 102(46), 16569-16572.
- Ioannidis, J. P., Baas, J., Klavans, R., & Boyack, K. W. (2019). A standardized citation metrics author database annotated for scientific field. *PLoS Biology*, 17(8), e3000384. <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000384>
- Knopf, J. W. (2006). Doing a literature review. *Political Science & Politics*, 39(1), 127-132. <https://doi.org/10.1017/S1049096506060264>
- Kousha, K. & Thelwall, M. (2007). Google Scholar citations and Google Web/URL citations: a multi-discipline exploratory analysis. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 58(7), 1055-1065. <https://doi.org/10.1002/asi.20584>

- Kurtz, M. J., Eichhorn, G., Accomazzi, A., Grant, C., Demleitner, M., Murray, S. S., Martimbeau, N., & Elwell, B. (2005). The bibliometric properties of article readership information. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 56(2), 111-128. <https://doi.org/10.1002/asi.20096>
- Lather, P. (1999). To be of use: The work of reviewing. *Review of Educational Research*, 69(1), 2-7.
- Leblebici, H. (1996). The act of reviewing and being a reviewer. *Rhythms of academic life: Personal Accounts of Careers in Academia*, 269-274.
- Liang, L. (2006). h-index sequence and h-index matrix: Constructions and applications. *Scientometrics*, 69(1), 153-159. <https://doi.org/10.1007/s11192-006-0145-6>
- Light, R. J., & Pillemer, D.B. (1984). *Summing Up*. Harvard University Press, Boston, MA.
- Lowry, P. B., Humphreys, S., Malwitz, J., & Nix, J. (2007). A scientometric study of the perceived quality of business and technical communication journals. *IEEE Transactions of Professional Communication*, 50(4), 352-278. <https://doi.org/10.1109/TPC.2007.908733>
- Lowry, P. B., Romans, D., & Curtis, A. (2004). Global journal prestige and supporting disciplines: a scientometric study of information systems journals. *Journal of the Association for Information Systems*, 5(2), 29-77.
- McAllister, P. R., Anderson, R. C., & Narin, F. (1980). Comparison of peer and citation assessment of the influence of scientific journals. *Journal of the American Society for Information Science*, 31(3), 147-152. <https://doi.org/10.1002/asi.4630310304>
- Martín-Martín, A., Costas, R., van Leeuwen, T., & López-Cózar, E. D. (2018). Evidence of open access of scientific publications in Google Scholar: A large-scale analysis. *Journal of Informetrics*, 12(3), 819-841. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2018.06.012>
- Massaro, M., Dumay, J., & Garlatti, A. (2015). Public sector knowledge management: a structured literature review. *Journal of Knowledge Management*, 19(3), 530-558. <https://doi.org/10.1108/JKM-11-2014-0466>
- Massaro, M., Dumay, J., & Guthrie, J. (2016). On the shoulders of giants: undertaking a structured literature review in accounting. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 29(5), 767-801. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-01-2015-1939>
- Meho, L. I. (2007). The rise and rise of citation analysis. *Physics World*, 20(1), 32-6.

- Mohammadi, E., & Thelwall, M. (2013). Assessing non-standard article impact using F1000 labels. *Scientometrics*, 97(2), 383-395.
- Mohammadi, E., Thelwall, M., Haustein, S., & Larivière, V. (2015). Who reads research articles? An altmetrics analysis of Mendeley user categories. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 66(9), 1832-1846.
- Nowick, E. (2008). *Academic rank of authors publishing in open access journals*. Faculty Publications, UNL Libraries, 180.
- Ohba, N. & Nakao, K. (2012). Sleeping beauties in ophthalmology. *Scientometrics*, 93(2), 253-264.
- Okoli, C., & Schabram, K. (2010). *Working Papers on Information Systems. A Guide to Conducting a Systematic Literature Review of Information Systems Research*.
- Oltheten, E., Theoharakis, V., & Travlos, N. G. (2005). Faculty perceptions and readership patterns of finance journals: A global view. *Journal of Financial & Quantitative Analysis*, 40(1), 223-239.
<https://doi.org/10.1017/S0022109000001800>
- Petticrew, M., & Roberts, H. (2008). *Systematic Reviews in the Social Sciences: A Practical Guide*, Kindle ed., Wiley-Blackwell, Oxford.
- Randolph, J. (2009). A guide to writing the dissertation literature review. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 14(1), article 13.
<https://doi.org/10.7275/b0az-8t74>
- Rinia, E. J., van Leeuwen, T. N., van Vuren, H. G., & van Raan, A. F. (1998). Comparative analysis of a set of bibliometric indicators and central peer review criteria: evaluation of condensed matter physics in the Netherlands. *Research Policy*, 27(1), 95-107. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(98\)00026-2](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(98)00026-2)
- Saad, G. (2006). Exploring the h-index at the author and journal levels using bibliometric data of productive consumer scholars and business-related journals respectively. *Scientometrics*, 69(1), 117-120. <https://doi.org/10.1007/s11192-006-0142-9>
- Saresberiensis, J. (1955). *The Metalogicon of John of Salisbury*. University of California Press, Los Angeles, CA.
- Serenko, A. (2021). A structured literature review of scientometric research of the knowledge management discipline: a 2021 update. *Journal of Knowledge Management*, 25(8), 1889-1925. <https://doi.org/10.1108/JKM-09-2020-0730>

- Serenko, A., & Bontis, N. (2009). Global ranking of knowledge management and intellectual capital academic journals. *Journal of Knowledge Management*, 13(1), 1-23. <https://doi.org/10.1108/13673270910931125>
- Serenko, A., & Bontis, N. (2013). Global ranking of knowledge management and intellectual capital academic journals: 2013 update. *Journal of Knowledge Management*, 17(2), 307-326. <https://doi.org/10.1108/13673271311315231>
- Serenko, A., Bontis, N., Booker, L., Sadeddin, K., & Hardie, T. (2010). A scientometric analysis of knowledge management and intellectual capital academic literature (1994-2008). *Journal of Knowledge Management*, 14(1), 3-23. <https://doi.org/10.1108/13673271011015534>
- Serenko, A. & Dumay, J. (2015a). Citation classics published in knowledge management journals. Part I: articles and their characteristics. *Journal of Knowledge Management*, 19(2), 401-431. <https://doi.org/10.1108/JKM-06-2014-0220>
- Serenko, A., & Dumay, J. (2015b). Citation classics published in Knowledge Management journals. Part II: studying research trends and discovering the Google Scholar Effect. *Journal of Knowledge Management*, 19(5), 1335-1355. <https://doi.org/10.1108/JKM-02-2015-0086>
- Shulman, L. S. (1999). Professing educational scholarship. In E. C. Lagemann & L. S. Shulman (orgs.). *Issues in education research: Problems and possibilities* (pp.159–165). San Francisco: Jossey-Bass.
- Silva, B. F. D., Diniz, J., & Bortoluzzi, M. A. (2009). *Minicurso de estatística básica: introdução ao software R*. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria.
- Strike, K., & Posner, G. (1983). Types of synthesis and their criteria. In S. Ward & L. Reed (orgs.). *Knowledge structure and use: Implications for synthesis and interpretation* (pp. 343-362). Philadelphia: Temple University Press.
- Tahai, A., & Meyer, M.J. (1999). A revealed preference study of management journals' direct influences. *Strategic Management Journal*, 20(3), 279-96. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199903\)20:3<279::AID-SMJ33>3.0.CO;2-2](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199903)20:3<279::AID-SMJ33>3.0.CO;2-2)
- Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management*, 14(3), 207-222. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.00375>
- Tukey J. W. (1977). Box-and-Whisker Plots. In: *Exploratory Data Analysis*. Reading, MA: Addison-Wesley, 39-43.

Van Raan, A. F. (2006). Comparison of the Hirsch-index with standard bibliometric indicators and with peer judgment for 147 chemistry research groups. *Scientometrics*, 67(3), 491-502. <https://doi.org/10.1556/Scient.67.2006.3.10>

vom Brocke, J., Schmid, A. M., Simons, A., & Safrudin, N. (2020). IT-enabled organizational transformation: a structured literature review. *Business Process Management Journal*, 27(1), 204-229. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-10-2019-0423>

Walstrom, K. A., & Leonard, L. N. (2000). Citation classics from the information systems literature. *Information & Management*, 38(2), 59-72. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(00\)00054-9](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(00)00054-9)