

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/319547360>

Revisão da Literatura: Apresentação de uma Abordagem Integradora

Conference Paper · September 2017

CITATIONS
3

READS
436

2 authors:



Ari Melo Mariano
University of Brasília
142 PUBLICATIONS 68 CITATIONS

SEE PROFILE



Máira Rocha Santos
University of Brasília
41 PUBLICATIONS 4 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Ano 2017 [View project](#)



Linguagem natural (LN) na especificação de requisitos de software [View project](#)

Revisão da Literatura: Apresentação de uma Abordagem Integradora.

Ari Melo MARIANO
arimariano@unb.br
University of Brasília

Maíra ROCHA Santos
rpmaira@gmail.com
University of Brasília

RESUMO

O objetivo deste estudo é apresentar um método de revisão sistemática integradora. Muitos trabalhos em diversas áreas de conhecimento têm adotado as revisões sistemáticas para busca de literatura ou mesmo para identificar escalas e modelos conceituais. Este trabalho apresenta o modelo de Teoria do Enfoque Meta Analítico – TEMAC como uma sugestão a ser adotada que oferece uma solução simples e bem fundamentada nos princípios e leis bibliométricas. O método começa preparação da pesquisa, seguido da apresentação e interrelação dos dados e finalmente detalhamento, modelo integrador e validação por evidências, somando três etapas. Espera-se que com o uso desta abordagem integradora, melhore-se a interação entre diferentes bases de dados e pesquisadores

PALAVRAS-CHAVE: Enfoque Meta-Analítico, Revisão Sistemática, TEMAC

INTRODUÇÃO

A quantidade de informações disponíveis aumentou a dificuldade de garantir uma amostra representativa e relevante a respeito de um tema. Segundo Moreira (2008), no atual contexto da informação, estar informado é, paradoxalmente, o grande problema. Apesar do estudo da informação acompanhar a ciência há algumas décadas, foi a chegada da internet que ampliou sua quantidade, tornando o seu acesso mais fácil ao indivíduo e transformando cada pessoa num gerador de registros em potencial. Assim, em uma era da informação que produz um número cada vez maior de publicações, identificar a pesquisa relevante e suas interconexões tornou-se uma tarefa cada vez mais desafiadora e valiosa (Albrecht, Gurzki & Woisetschlager, 2017).

A busca da literatura relevante para uma área de estudo é primordial para iniciar uma pesquisa e auxilia o pesquisador a encontrar trabalhos e metodologias similares, opções de utilizá-las, fontes de informações úteis, apresenta uma perspectiva holística sobre seu próprio tema, evitando duplicação e erros cometidos anteriormente, oferece ideias e pontos de vista, favorece a comparação em contextos similares ou diferentes, bem como possibilita o desenvolvimento de instrumentos e escalas de medida (Puro & Woodward, 1977; Vaverka; Fenn, 2002; Garner e Robertson, 2002; Bornmann e Daniel, 2008; Ismail, 2012; Bornmann & Haunschild, 2016; Rousseau & Rousseau, 2017).

Em uma tentativa de auxiliar na seleção da pesquisa acadêmica de relevância, foram criados índices bibliométricos com a finalidade de mapear o conhecimento científico. Desde então, muitos autores (Pritchard, 1969; Garfield, 1972; Mugnaini et al., 2004; Hirsch, 2005; Manhezi; Bachion & Lima, 2008; Bornmann e Daniel, 2008; Abramo; D'angelo e Di Costa Ferreira, 2009; Mariano; Cruz & Gaitán, 2011; Ramírez, et al., 2014; Calazans et al., 2015) têm

oferecido soluções, por meio de métodos e métricas bibliométricas para encontrar pesquisas de qualidade. Estes avanços não apenas contribuíram com os pesquisadores, mas foram adotados também como critérios de julgamento em políticas públicas e instituições. Em alguns países (Reino Unido - *Research Excellence Framework* - REF, Itália com o *Quinquennial Research Evaluation* – VQR e Austrália com o *Excellence in Research for Australia initiative* – ERA) foram adotados como prática de análise dos trabalhos científicos submetidos para publicação, o que denominaram de “avaliação por pares informada” (Abramo & D'Angelo, 2011).

Porém, igualmente a quantidade de literatura disponível, os métodos e ferramentas para consolidar as pesquisas são abundantes e em diversas ocasiões recebem críticas por não conseguirem uma integração do conteúdo de maneira igualitária quando se trata de mapear a ciência em diferentes áreas de conhecimento, países, idiomas ou tipos de documentos (Linmans, 2010; De Lima; Velho, & Faria, 2012; Liang; Zhong & Rousseau, 2015; Harzing & Alakangas, 2016). Assim, descobrir um método e as ferramentas que aportem uma análise assertiva e que minimizem as críticas acumuladas sobre aquele conhecimento que não é identificado, se faz necessário.

Entretanto, ao se tratar de um sistema de informação, Venkatesh (2003), deixa claro que para uma usabilidade maior, ele deve possuir uma boa expectativa de performance, ou seja, que o método consiga os resultados consistentes que se propõe, que a expectativa do esforço empregado seja equivalente aos resultados alcançados, fazendo jus ao investimento do tempo empregado para utiliza-lo, que ele possa ser integrador junto a seus pares e, ainda, que existam condições facilitadoras para seu uso. Adicionalmente Abramo e D'Angelo (2011) aportam que uma boa revisão da literatura deve possuir precisão, explicada pelo grau de proximidade das medidas dos indicadores de desempenho ao seu verdadeiro valor; robustez, capacidade do sistema de fornecer uma classificação que não é sensível à parte do produto de pesquisa avaliada; validade, competência do sistema em medir o que se propõe; funcionalidade, capacidade do sistema de medição no sentido de atender todas as funções para as quais é utilizado; além do tempo necessário para realizar a medição e os custos diretos e indiretos da revisão da literatura.

Assim, o objetivo deste estudo é apresentar um método de revisão sistemática integrador. Este método tem como pré-requisito respeitar os critérios estabelecidos por Venkatesh (2003) para um sistema de informação bem como aqueles determinados por Abramo e D'Angelo (2011) para uma revisão da literatura.

Este trabalho, ao apresentar um método, consta de uma estrutura diferente, no qual se apresenta inicialmente uma revisão da literatura, seguido da metodologia e resultados juntos e, finalizando, com discussões, conclusões e implicações. O uso da metodologia e resultados em um único apartado se justifica porque neste estudo a apresentação do método é em si mesmo o resultado da pesquisa.

EMBASAMENTO TEÓRICO

Base de dados

Em muitas situações, a resolução a respeito de um problema, não está acompanhada de informações disponíveis para a pesquisa. Nessas ocasiões o cientista usa técnicas exploratórias para realizar o levantamento dos dados necessários para embasar uma resposta. Porém, em algumas situações (a maioria delas), outros pesquisadores já avançaram nos conteúdos a respeito de um problema, sendo necessário ao investigador, conhecer e levantar o que já descobriram sobre a temática do seu interesse.

Sánchez (1999), explica que as bases de dados foram criadas com o intuito de condensar a informação de maneira que esta pudesse estar disponível a outros pesquisadores que necessitassem dela, pois ao criá-la existiriam ganhos de natureza econômica, visto que seu custo de aquisição se torna mais reduzido, com menor esforço; ganhos metodológicos, explicados pelo aporte de outras pesquisas em uma visão mais ampla, melhorando o desenho da busca atual por meio dos achados do passado; assim como de características do ambiente, permitindo acesso a outras realidades e grupos muito importantes em um contexto cada vez mais heterogêneo.

Com o advento da internet, muitas bases de dados que eram organizadas em torno de instituições, universidades e centros de pesquisa ganharam novo formato, sendo acessíveis em tempo real, numa escala mundial. Embora o número de bases de dados e conteúdos disponíveis tenham crescido exponencialmente, quando se trata de pesquisa científica Cobo, Herrera e Herrera (2012), afirmam que atualmente os bancos de dados bibliográficos mais importantes são *ISI Web of Science-WoS* (<http://www.webofknowledge.com>), *Scopus* (<http://www.scopus.com>), *Google Scholar* (<http://scholar.google.com>) e o MEDLINE da NLM (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>).

Adriaanse e Rensleigh, (2013), ratificam a importância dessas três bases de dados bem como a quantidade de documentos registrados que possuem. Porém Harzing e Alakangas, (2016), apresentaram, em seus estudos, que a plataforma de dados mais abrangente é o Google Scholar, pois é a única base verdadeiramente multilíngue, aproximando a literatura de uma autêntica representação da Ciência nos países. Entretanto, a quantidade de material disponível no Google Scholar tem dispersado a informação, dificultando a seleção e mensuração dos avanços da Ciência de uma determinada área. Cobo, Herrera e Herrera (2012) alertam que o conteúdo do Google Scholar possui muito material sem os metadados necessários disponíveis e o download de grandes conjuntos de dados dessa base é difícil, além do aglomerado de dados totais não estarem acessíveis. Desse modo, foi apresentado um quadro resumo das principais vantagens e desvantagens de três, das mais importantes bases de dados, conforme Qd. (1)

QUADRO 1. *Vantagens e Desvantagens do WoS, Scopus e GS*

	Web of Science	Scopus	Google Scholar
Sobre	Web of Science (WoS) da Thomson Reuters é uma base multidisciplinar que indexa mais de 12.700 periódicos, nas diferentes áreas científicas, contendo informações desde o início do século XX, sendo atualizada semanalmente.	O seu principal objetivo é a pesquisa por autor e assunto. Procura ter uma cobertura detalhada desde 1996 até à atualidade. Conteúdos de outras bases de dados da Elsevier, desde 1966, têm sido seletivamente incluídos na Scopus, de modo a aumentar e melhorar a cobertura.	É uma base de dados com indexação livre a partir de publicações realizadas em periódicos on-line multilíngues. É multidisciplinar, contemplando livros, artigos, ensaios, resumos ou qualquer registro catalogado em repositório, blogs, site de internet entre outros.
Vantagens	<ul style="list-style-type: none"> excelente cobertura temporal (a partir de 1900-presente para algumas revistas), um grande número de registos é enriquecido com as referências citadas, melhorou a cobertura regional e muito recentemente adicionou 700 periódicos regionais, primeira base de dados a incorporar o h-index, permite visualizar o h-index negativo (apenas do primeiro autor), inclui conference proceedings, inclui monografias, Autoriza a visualização de registos órfãos usando a opção de pesquisa “cited references”. 	<ul style="list-style-type: none"> indexa mais de 18.000 títulos de periódicos, inclui títulos em Acesso Aberto, conferências, páginas web, patentes e livros, Possui a funcionalidade “more” que permite visualizar rapidamente os registos órfãos, cobertura muito forte ao nível das revistas de ciência e tecnologia, contém ferramentas úteis para identificação dos autores, gera automaticamente o h-index, tem mais conteúdos europeus que a WoS, e inclui mais idiomas para além do Inglês - 60% de cobertura é de fora dos EUA. 	<ul style="list-style-type: none"> é gratuita e estimula a competição entre os vários fornecedores, apresenta um conteúdo robusto, também adotou como indicador o h-index e pode encorajar a adoção deste indicador na e para a avaliação de periódicos.
Desvantagens	<ul style="list-style-type: none"> Possui melhor cobertura na área das ciências do que das artes e humanidades, 80% dos conteúdos são das áreas das Ciências, pouca cobertura de conteúdos em Acesso Aberto, as opções/alternativas para encontrar e distinguir autores não são muitas, falta de standardização de autores e instituições/afiliação, privilegia os conteúdos anglo-saxónicos. 	<ul style="list-style-type: none"> a cobertura temporal não é muito significativa, visto que muitas revistas só foram indexadas nos últimos 5 anos, cobertura deficiente das áreas das artes e humanidades, mas maior, se comparada a WoS, a maior parte das citações remonta a 1996. Tal fato resulta num enviesamento do h-index para investigadores com carreiras mais longas, citações de artigos pré-1996 feitas em artigos publicados depois de 1996 não estão incluídas no cálculo do h-index, não sendo contabilizadas, o que a limita de duas formas – citação e citado. 	<ul style="list-style-type: none"> possui cobertura temporal limitada a artigos publicados nos últimos cinco anos (2007-2011), inclui as citações recebidas até abril de 2012, aglomera periódicos científicos com outras fontes como repositórios, bases de dados, proceedings e working papers, não fornece uma lista de periódicos cobertos (peer-reviewed ou não), falta de standardização dos títulos dos periódicos, apresenta erros na identificação de autores, periódicos e outros dados bibliográficos. Desconhece-se a periodicidade com que faz atualização dos dados, Tratamento dos dados ainda é falho. Muito material sem metadados dificultando análises mais profundas.

Fonte: Adaptado de Lopes, Fernández-Llimós, Amante e Lopes (2012)

Assim, mesmo apresentando estruturas diferenciadas e existindo outras bases de dados importantes e específicas para cada área de conhecimento, realizar uma revisão da literatura sem observar os estudos destes três grandes conteudistas (WoS, Scopus e GS) é desconsiderar achados muito importantes da Ciência. Embora as publicações do estado da

arte possam ser utilizadas pela conveniência do pesquisador e ajuste ao seu problema, os conhecimentos avançaram muito a respeito de tipos de revisão da literatura.

Tipos de revisão da literatura

Atualmente os trabalhos científicos estão maiormente representados por artigos, a formação de um pesquisador eventualmente segue um ciclo de monografia para graduação, dissertação para o mestrado e tese para o doutorado. Embora variem quanto a estrutura para cada instituição e nível acadêmico, normalmente todos estes documentos possuem duas importantes bases teóricas: o estado da arte e o referencial teórico. Enquanto a revisão da literatura é responsável por traçar um panorama da literatura profundo a respeito do tema escolhido, apresentando as principais abordagens e o corpus da teoria acumulada sobre uma temática, o referencial teórico é construído em um ou mais tópicos, oferecendo um claro alinhamento com os objetivos da pesquisa (Azevedo, 2016). Embora muitos artigos apenas adotem o referencial teórico como antessala para suas pesquisas, atualmente é comum que mesmo sem apresentá-lo, um pesquisador realize o estado da arte para construir o seu referencial. A revisão da literatura pode ser de dois tipos, a narrativa e a sistemática. Sendo a narrativa considerada aquela pesquisa realizada por conveniência e sem artefatos objetivos de seleção do material. Na revisão sistemática por sua vez, são elaboradas buscas com rigor metodológico que usualmente tomam como base índices bibliométricos e algumas vezes análises estatísticas. A revisão sistemática procura minimizar possíveis erros na escolha dos registros, a serem utilizados, por meio de critérios explícitos de seleção do material (Perissé; Gomes & Nogueira, 2001). A revisão bibliográfica pode ser dividida em quatro tipos a saber conforme Qd. (2):

QUADRO 2. *Tipos de revisão da literatura*

Tipo	Revisão qualitativa	Revisão Integrativa	Revisão Sistemática	Meta-análises	Enfoque meta analítico
Definição	Tipo de revisão que sintetiza os achados de estudos qualitativos. É uma recriação do metaanálises aplicado a dados qualitativos.	É criação de estudos integradores de conceitos, métodos e opiniões para categorizar, objetivar e lançar novas perspectivas sobre um tema. Neste método, ter uma sistemática ajuda no processo.	É a pesquisa planejada por meio de ações que permitem diminuir o viés da pesquisa combinando os estudos mais relevantes, por isso, possui alta rigorosidade.	Integra vários estudos primários por meio de técnicas estatísticas, melhorando a validade da pesquisa através do efeito total e magnitude do efeito	Utiliza abordagens da revisão qualitativa, integrativa e sistemática, podendo em análises mais profundas utilizar o metaanálises como uma análise final.
Propósito	Informar pesquisas ou práticas pela sumarização (resumo) de processos ou experiências	Revisar métodos, teorias, e/ou estudos empíricos sobre um tópico particular	Sumariar (resumir) evidência concernente a um problema específico	Estimar o efeito de intervenções ou de relacionamentos	Mapear a literatura sobre um tema oferecendo

Tipo	Revisão qualitativa	Revisão Integrativa	Revisão Sistemática	Meta-análises	Enfoque meta analítico
Escopo	Limitado ou amplo	Limitado ou amplo	Limitado	Limitado	Limitado ou amplo
Amostra	Pesquisa qualitativa	Pesquisa quantitativa ou qualitativa; literatura teórica; literatura metodológica	Pesquisa quantitativa de metodologia similar	Pesquisa quantitativa de metodologia similar	Pesquisa qualitativa e quantitativa
Análise	Narrativa	Narrativa	Narrativa ou estatística	Estatística	Narrativa e estatística

Fonte: Glass (1976), Forbes (1998), Redeker (2000), Clemmens (2001), Beck, (2002), Galvão, Sawada e Trevisan (2004), Whitemore e Knafl (2005), De Souza; Silva; Carvalho (2010), Broome, (2006), Mariano et al. (2011), Botelho; De Almeida Cunha e Macedo (2011).

Assim, no momento de realizar uma revisão da literatura o pesquisador deve pensar qual o objetivo e escopo que pretende contemplar. Embora ela não seja obrigatória na constituição do corpo textual dos artigos, ela se torna cada vez mais solicitada para autores, empresas e projetos, que necessitam de uma revisão mais objetiva da literatura por meio da escolha dos critérios e ferramentas adequadas (Abramo & D'angelo, 2011).

Conforme o exposto, o enfoque meta analítico vem ganhando adeptos e abordagens diferentes, contudo, uma vez que existe a possibilidade de apresentação da estatística da literatura é comum que alguns editores e pesquisadores criem certa confusão de onde termina o enfoque meta analítico e onde começa o meta análises.

Enfoque meta analítico vs. meta-análises

Embora a expansão do Enfoque meta-analítico seja uma realidade, ainda existe muita confusão entre o conceito de meta-análise e de enfoque meta-analítico. O Meta-análise surgiu como uma metodologia para responder a um problema na literatura sobre o efeito benéfico da psicoterapia. Vinte anos de estudos e discussões chegaram ao final quando Smith e Glass (1977) agregaram estatisticamente 375 pesquisas em psicoterapia, sugerindo para este método o nome de meta-análise. Porém, os fundamentos do meta-análise se desenvolveram antes dos anos 70, quando Fisher (1935) assegurava que estudos independentes dificilmente seriam significativos e, apenas por meio da associação a outros estudos, era possível chegar a um estudo consistente. Assim as primeiras bases do meta-análise foram formuladas partindo do preceito que pesquisas de maneira isoladas, obtidas de forma transversal, são estéreis para conclusões mais robustas. Deste modo, para consolidar uma boa descoberta se faz necessário adotar uma combinação de outros estudos com o fim de obter um resultado mais próximo da realidade. Em outras palavras, seria ampliar na linha do tempo várias “fotografias” de determinada situação passando de um caráter transversal para longitudinal. Desta maneira, os estudos de meta-análise são em sua maioria provenientes de bases

quantitativas estabelecendo-se como técnica não qualitativa, embora não seja correto rotular como uma técnica quantitativa.

Sem embargo, o meta-análise não é uma técnica simples e tem seu foco em combinações dos estudos empíricos através de uma pesquisa bibliográfica, ou seja, uma possibilidade de realização de um trabalho tão contundente quanto o trabalho de campo, porém sem a necessidade de trabalhar com dados primários. As desvantagens estão relacionadas à necessidade de estudos muito próximos e um conhecimento prévio de análise estatística. Como a limitação, têm-se que os resultados finais não possuem poder conclusivo, pois os diversos tipos de experimentos são realizados sob aspectos diferentes, mas ainda assim trazem sugestões e indicações sobre o tema estudado.

Embora o meta-análise tenha oferecido uma técnica para gerar conhecimento por meio de dados empíricos secundários, em nenhum momento ele oferece uma sistematização da escolha da bibliografia de maneira objetiva, pois seu foco está nos resultados dos estudos, que devem ser obrigatoriamente quantitativos.

Observando esta lacuna, o Enfoque meta-analítico surgiu. Inicialmente, nos trabalhos de Arenas, García e Espasandín (2001), porém consolidado como técnica nos trabalhos de García e Ramírez (2004, 2005). Trata-se de um método desenhado em etapas, que utiliza o critério de impacto de revistas, citações de autores e artigos e frequência de palavras-chaves com um longo e árduo trabalho manual para escolha do material a ser utilizado. Como resultado, combinam bases de dados conceituadas, apresentando um conjunto de material confiável. Portanto, o enfoque meta-analítico visa oferecer uma técnica objetiva de escolha da literatura para respaldar o trabalho. Desde a versão inicial de Arenas, García e Espasandín (2001), muitas outras abordagens foram apresentadas, incorporando novas análises e consequentemente mudando a quantidade de etapas, conforme Qd. (3).

QUADRO 3. *Autores chave do enfoque meta-analítico*

Artigo	Autores	Ano/Nº de Etapas	Etapas
Aproximación empírica sobre el análisis de la literatura de alianzas estratégicas	Jorge Arenas Gaitán, Rosário García Cruz, e Francisco Espasandín Bustelo	2001/6	1.Determinar publicações estudadas, 2.Revisão das revistas, 3.Buscar características próprias dos artigos por meio de análise do conteúdo, 4.Construção de tabela de dados, 5.Determinar linhas de pesquisa, 6.Análise das palavras chaves.
El meta análisis como instrumento de Investigación en la determinación y Análisis del objeto de estudio	Rosário Garcia Cruz e Patrício Esteban Ramirez Correa.	2004/5	1.Determinar revistas da disciplina, 2.Estabelecer revistas relevantes, 3.Povoar base de dados com artigos, 4.Análise de autores e artigos, 5.Análise das palavras-chaves.
Meta análisis sobre la implantación de Sistemas de Planificación de Recursos Empresariales (ERP)	Rosário Garcia Cruz e Patrício Esteban Ramirez Correa.	2005/4	1.Determinação de artigos base para estudo, 2.Leitura de artigos, exclusão e inclusão de estudos, 3.Construção da base de dados, 4.Análises e exposição dos resultados.
Meta Análises Como Instrumento de	Ari Melo Mariano, Rosário García	2011a/7	1.Determinar revistas da disciplina 2.Estabelcer revistas relevantes 3.Preencher base de dados com artigos

Artigo	Autores	Ano/Nº de Etapas	Etapas
Pesquisa_ Uma Revisão Sistemática da Bibliografia Aplicada ao Estudo das Alianças Estratégicas Internacionais.	Cruz, Jorge Arenas Gaitán		4.Análise de autores e artigos 5.Determinar linhas de pesquisa e enfoques teóricos 6.Análise de palavras-chave 7.estudo das relações

Fonte: Própria

O artigo inicial de Arenas et al. (2001) é um trabalho menos conhecido que os demais e de fato encontrá-lo é uma tarefa complexa. Na metodologia do trabalho os autores deixam claro que tinham intenção inicial de fazer um meta-análise, porém já falavam do uso de análise do conteúdo e da técnica Delphi que, ao final, não foi utilizada. Esta primeira aproximação já deixava claro a união de critérios quantitativos e qualitativos. Os trabalhos de García et al. (2004;2005) já incorporam análise do conteúdo e técnicas estatísticas deixando a vista um novo tipo de revisão: o Enfoque meta-analítico.

Em 2011, Mariano et al. estabelecem uma perspectiva mais qualitativa do que quantitativa, embora apresentassem dados estatísticos por meio de frequência, Fator de Impacto (FI), citação, citação/ano, média/moda/mediana e a adoção de índices bibliométricos como a Lei de Lotka, Lei de 80/20, Lei do Elitismo e Obsolescência da literatura. A partir de então, outros estudos foram sendo derivados (Calazans, et al., 2015,2016; Vieira, 2015; Pinto, 2016; Vieira et al., 2015), melhorando as análises e informatizando etapas que antes eram mais custosas para serem realizadas. Desse modo, se faz necessário neste momento, integrar as possibilidades estabelecidas na literatura, incorporando os avanços tecnológicos, metodológicos e obedecendo as recomendações de Venkatesh (2003) e Abramo e D'Angelo (2011).

METODOLOGIA E RESULTADOS

Teoria do Enfoque Meta Analítico Consolidado - TEMAC

Abramo e D'Angelo (2011), ofereceram alguns atributos que seriam importantes no momento de uma avaliação de documento científico, separando algumas características importantes como precisão, robustez, validade, funcionalidade, tempo e custos. Assim, observando as diferentes abordagens de Enfoque meta-analítico (EMA) foi sugerido um modelo unificado chamado de Teoria do Enfoque Meta Analítico Consolidado – TEMAC. Este enfoque tem como objetivo unificar os aportes do uso EMA, além de garantir que as características importantes para uma avaliação de qualidade de artigo sejam respeitadas.

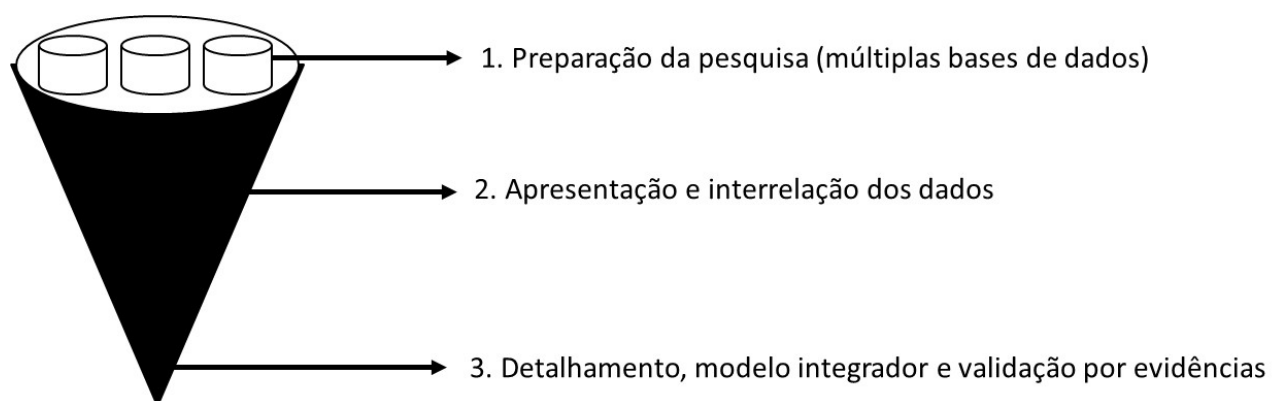
Dotar de precisão uma revisão é uma tarefa desafiadora e até o presente momento o EMA sempre se centrou no uso de uma única base de dados para gerar seus resultados (normalmente WoS). A primeira mudança proposta pelo TEMAC foi ampliar o raio de atuação, permitindo a inserção de quantas bases de dados sejam necessárias para o pesquisador. Adicionalmente, análises de conteúdo de maneira pessoal e via programas informáticos, além de maior quantidade de índices bibliométricos, foram incorporados para garantir a precisão do método. Quanto a robustez, as análises em múltiplas bases de dados garantem cobrir o universo de pesquisa que o investigador decidir e, de posse destes trabalhos, realizar uma comparação real dos aportes de cada documento, pois cada base de dados possui entrada por meio de revistas diferentes. É comum que existam níveis diferentes

nos trabalhos ali apresentados, porém de posse de um conjunto de dados maior, é possível ter uma visão mais robusta a respeito do tema. É importante ressaltar que as análises de interrelação realizadas entre países e autores, segmentos e resultados permitem normalizar a importância das descobertas segundo sua realidade. A validade é o terceiro quesito a ser cumprido, e ocorre mediante a comprovação do conteúdo dos registros já filtrados, por meio da pesquisa bibliométrica e do parecer de especialistas sobre os resultados encontrados, para atestar a coerência dos dados ou possível falta de autores/documentos importantes. Quanto a funcionalidade, o TEMAC oferece um número muito amplo de possibilidades de interrelações e inferências sobre o tema. A técnica consegue realizar clusters por universidades, países, áreas de conhecimento, garantindo funcionalidade para os pesquisadores e até mesmo informações importantes acerca de áreas que necessitem recursos, norteadas até mesmo, políticas públicas. Por último, estão a eficácia do tempo e custo sendo esses, provavelmente, os maiores diferenciais do enfoque consolidado. A análise do TEMAC é desenhada em etapas claras e possui o respaldo das teorias bibliométricas em seus princípios. Adicionalmente, foi integrado toda a parte tecnológica por meio de programas 100% gratuitos, fazendo com que o pesquisador possa ter livre acesso aos instrumentos necessários para suas análises.

Pode-se perceber que ao cumprir os critérios estabelecidos por Abramo e D'Angelo (2011), muitos daqueles formulados por Venkatesh (2003) foram também atendidos. A expectativa de performance está associada a validade e robustez das análises, assim como a expectativa do esforço, respaldado pelas curtas etapas e por cumprir o critério de tempo empregado. O fato de adotar múltiplas bases de dados e oferecer comunicação com diferentes autores em realidades distintas, bem como o fato de empregar programas gratuitos para a análise dos dados, habilita o TEMAC em proporcionar condições facilitadoras para seu uso.

O TEMAC está dividido em 3 etapas: a. preparação da pesquisa; b. apresentação e interrelação dos dados; c. detalhamento, modelo integrador e validação por evidências, conforme Fig. (1).

FIGURA 1. *Modelo TEMAC*



Fonte: própria

Etapa 1. Preparação da pesquisa. Objetiva responder inicialmente quatro perguntas:

- Qual o descritor, *string* ou palavra-chave da pesquisa?
- Qual o campo espaço-tempo da pesquisa?
- Quais as bases de dados serão utilizadas?

- E quais áreas de conhecimento serão utilizadas?

Esta etapa prévia é importante pois a definição correta da palavra de busca é um fator que pode alterar os resultados. Normalmente as bases de dados possuem as opções de relação “OR”(ou) e “AND” (e), facilitando as combinações. Para palavras compostas aconselha-se o uso de aspas. Algumas áreas de pesquisa, como é o caso da saúde, possuem sites específicos para busca de descritores (exemplo: decs.bvs.br). Uma outra opção é que de posse de um artigo que fale sobre seu tema, o autor estabeleça aquela palavra-chave que melhor represente sua busca. O campo espaço-tempo é outro fator importante e vale a pena ser observado, pois bases de dados diferentes tendem a apresentar limitações temporais diversificadas. Assim, deve-se observar que o mesmo espaço temporal, deve ser inserido em todas as bases de dados trabalhadas (exemplo de 1997 a 2017). Atualmente, os estudos tendem a realizar buscas em espaços de tempo de 5 a 10 anos. O próximo passo é definir as bases de dados a serem utilizadas. Cada área de pesquisa possui uma plataforma on-line com uma coletânea considerável de registros e aderência a determinados estudos, portanto, é importante que o pesquisador justifique a sua escolha a partir da temática investigada. Normalmente, a Web of Science e a Scopus, são as bases utilizadas para as pesquisas visto que são bem-conceituadas nas diversas comunidades acadêmicas. Recentemente Harzing e Alakangas (2016), comprovaram que o Google Scholar deve ser levado em consideração quando se trata de uma pesquisa de revisão da literatura. Eles afirmam que essa plataforma é verdadeiramente multilíngue, indexando publicações em português, diferentemente da WoS que só aceita conteúdo em inglês e ou da Scopus na qual 60% dos documentos publicados são de igual origem idiomática.

Porém, é importante ressaltar, que WoS e Scopus possuem plataforma própria online. Contudo, o acesso aos dados do Google Scholar é algo mais complexo, já que a maneira como as suas publicações são reportadas na busca dificulta a organização dos dados para tratamento. Para solver este problema foi utilizado o software gratuito “Publish or Perish” (<https://harzing.com/resources/publish-or-perish>), que permite a busca consolidada por meio de palavras-chave, período temporal, métricas de citação, h-index e exportação de dados em formato RIS, CSV e outros.

Por último, a escolha da área. Apesar do advento das bases de dados facilitarem a vida do pesquisador, é necessário compreender que elas funcionam via comparação de palavras extraídas por meio dos metadados e buscas realizadas. Em outras palavras, é necessário que o pesquisador faça a leitura de uma amostra dos títulos dos resultados das buscas, visto que as palavras reportadas podem não se apresentar aderentes à sua área de interesse. Após a leitura, aconselha-se a utilização do filtro de acordo com a área de pesquisa desejada, permitindo que os conteúdos sejam os mais assertivos possíveis. Lembre-se: nenhuma ferramenta ou método substitui o bom senso do pesquisador. Se os resultados reportados não são pertinentes à temática, retorne à primeira etapa.

Uma vez estabelecidos os critérios de preparação da pesquisa e assegurado a pertinência dos resultados encontrados é o momento de realizar a: **Apresentação e interrelação dos dados (etapa 2)**. Atualmente as opções oferecidas são inúmeras, ficando a critério do pesquisador quais delas serão utilizadas. Contudo existem alguns resultados que se repetem nas pesquisas de enfoque meta-analítico e por isso já são esperadas por outros pesquisadores e editores em geral: a. análise das revistas mais relevantes; b. análise das revistas que mais publicam sobre o tema; c. evolução do tema ano a ano, d. documentos mais citados; e. autores que mais publicaram vs. autores que mais foram citados; f. países que mais publicaram; g. conferências que mais contribuíram; h. universidades que mais publicaram, i. agências que mais financiam a pesquisa; j áreas que mais publicam e as l. frequência de palavras chaves. Embora pareça extenso, cada um destes fatores obedecem um princípio ou lei bibliométrica segundo Qd. (4)

QUADRO 4. *Princípios bibliométricos dos filtros*

Tipo de filtro Bibliométrico	Leis/princípio da Bibliometria	Definição/ Autor
a. Análise de revistas mais relevantes	Lei de Bradford, fator de Impacto e 80/20	A Lei de Bradford estima o grau de relevância de cada periódico, em dada área do conhecimento. O fator de impacto por sua vez estima o grau de relevância de artigos, cientistas e periódicos científicos, em determinada área do conhecimento. E finalmente a Lei de 80/20 composição, ampliação e redução de acervos de acordo com o uso de 20% da informação por 80% dos usuários.
b. Análise de revistas que mais publicaram sobre o tema	Lei de Bradford	A Lei de Bradford estima o grau de relevância de cada periódico, em dada área do conhecimento.
c. Evolução do tema ano a ano	Obsolescência da literatura e Teoria Epidêmica de Goffman	Estima o declínio da literatura de determinada área do conhecimento baseado nas citações e publicações. A Teoria Epidêmica de Goffman afere a razão de crescimento e declínio de determinada área do conhecimento.
d. Autores que mais publicaram vs. autores que mais foram citados	Lei de Lokta e Lei do Elitismo	A Lei de Lokta estima o grau de relevância de autores, em dada área do conhecimento. E a Lei do elitismo, o tamanho da elite de determinada população de autores. Ambas as leis são baseadas em citações e publicações.
e. Documentos mais citados	Lei do Elitismo, Lei do 80/20 e citações.	A Lei do elitismo estima o tamanho da elite de determinado conhecimento. As citações atribuem aos documentos importância à medida que são citados por outros autores e a Lei de 80/20 pode ser adaptada para encontrar os 20% dos documentos que equivalem a 80% das citações.
f. Países que mais publicaram	Lei do 80/20	Lei de 80/20 composição, ampliação e redução de acervos de acordo com o uso de 20% da informação por 80% dos usuários.
g. Conferências que mais contribuíram	Lei do 80/20	
h. Universidades que mais publicaram	Lei do 80/20	
i. Agências que mais financiam a pesquisa	Lei do 80/20	
j. Áreas que mais publicam	Lei do 80/20	
l. Frequência de palavras-chave	Lei do 80/20	

Fonte: Adaptado de Guedes e Borschiver (2005)

A medida que o pesquisador vai encontrando cada um dos resultados ele ganha argumentos para interrelacionar os dados e criar filtros. É importante que para cada entrega da Tab. (4) sejam comentados os resultados, agregando valor ao processo. Esta etapa por si já entrega um resultado robusto da literatura. As possibilidades de análises cruzadas dos dados são muitas e destas inferências podem ser entregues diferentes resultados. A medida que se vai avançando nas análises, o pesquisador percebe que os autores mais citados podem pertencer ao país que mais lida com o tema, ou a agência financiadora que mais investe na problemática em questão, por exemplo.

A seguinte etapa é a do **Detalhamento, modelo integrador e validação por evidências (etapa 3)**. Uma vez construídas as primeiras impressões sobre o tema, são necessárias análises mais profundas que permitam compreendê-lo melhor, assim como selecionar aqueles autores que não podem faltar na revisão, as principais abordagens, linhas de pesquisa, validação via evidências e entrega do modelo integrador por meio da comparação dos resultados das diferentes fontes.

Para alcançar esta etapa são necessários novos índices bibliométricos que detectam os colégios invisíveis (Co-citação, Coupling, Co-autoria), identificando as relações entre autores, referências e países na literatura, seja por colaboração ou citação. Finalmente, cumprir a Lei de Zipf, (co-ocorrência e frequência de palavras-chave), que estabelece as principais linhas de pesquisa por meio do aparecimento de palavras-chaves (Guedes & Borschiver, 2005).

A análise de Co-citação verifica aqueles artigos que regularmente são citados juntos, podendo sugerir uma semelhança entre estes estudos. O Coupling possui uma métrica de busca muito similar, tomando como base a premissa de que artigos que citam trabalhos iguais, possuem similaridade. Apesar de parecidos o Co-citação e Coupling entregam resultados diferentes. Segundo Vogel e Güttel (2013, p. 428):

Resulta dessas definições que a análise de co-citação e o acoplamento bibliográfico diferem em relação ao nível de análise: enquanto uma co-citação é uma relação de similaridade entre duas publicações citadas, o acoplamento bibliográfico é uma medida de associação entre duas publicações citadas. Esta diferença tem importantes implicações no âmbito analítico da análise de co-citações e do acoplamento bibliográfico. Primeiro, a análise de co-citação é uma abordagem dinâmica, enquanto o acoplamento bibliográfico é estático. Uma co-citação é estabelecida por autores de artigos diferentes dos que ele liga; em outras palavras, é uma relação extrínseca com os documentos envolvidos. Em contraste, um acoplamento bibliográfico é estabelecido através de referências feitas pelos autores dos documentos envolvidos e, portanto, é intrínseco a esses documentos. A força de acoplamento dos documentos publicados é determinada pela quantidade de sobreposição entre suas bibliografias. Portanto, os resultados do acoplamento bibliográfico são independentes do ponto no tempo em que a análise é conduzida, enquanto as frequências de co-citações podem aumentar ao longo do tempo. (Vogel & Güttel, 2013, p. 428)

Assim, o Coupling traz uma perspectiva de frentes de pesquisa e o Co-citação das abordagens mais utilizadas. Adicionalmente, realiza-se a análise de Co-autoria que revela os autores que mais publicam em parceria, Co-ocorrência de palavras-chave que evidencia palavras-chaves citadas juntas e a frequência de palavras-chaves que mapeia as principais linhas de pesquisa. Para realizar as análises de Co-citação, Coupling, co-autoria e co-ocorrência foi utilizado o software gratuito VOSViewer, (<http://www.vosviewer.com/>) que serve para criação, visualização e exploração de mapas de calor baseados em redes de dados. A versão 1.6.5 utiliza as técnicas de layout e clustering VOS para a criação dos mapas. Os mapas térmicos são criados diretamente com base em um corpus de texto extraído de arquivos da Web of Science, Scopus, Google Scholar, PUBMED, entre outras. O programa aceita entrada em formato TXT para Web of Science, CSV para Scopus e RIS para Google Scholar e outras bases de dados

Eles contemplam publicações científicas, revistas científicas, pesquisadores, organizações de pesquisa, países ou palavras-chave e podem ser baseados em co-autoria, co-ocorrência, citação, acoplamento bibliográfico ou co-citação (Perianes-Rodriguez, Waltman, & Van Eck, 2016). Nesse estudo o software permite a construção e visualização das redes de Co-citação, Coupling, co-autoria e co-ocorrência e corpus texto nos dados da literatura científica.

Entretanto, para os dados do Google Acadêmico apenas foram possíveis análises de corpus texto dos resumos.

As visualizações dos mapas e a funcionalidade de rolagem permitem que eles sejam analisados a partir de diferentes possibilidades. De acordo com Perianes-Rodriguez, Waltman e Van Eck (2016) três tipos de visualizações são fornecidos pelo software:

- A Network Visualization - a representação por círculos (nos quais o seu tamanho depende do peso do item) e a distância entre esses círculos, na visualização, indicam a relação das revistas na rede de co-citações. De um modo geral, as duas revistas mais próximas são localizadas uma ao lado da outra no mapa, o que demonstra uma relação mais forte em termos de ligações de co-citação.
- A Overlay visualization na qual a cor pode determinar a pontuação dos itens. Por padrão, as cores variam de azul (para pontuações baixas) a verde (pontuação média), para vermelho (pontuação alta), trata-se dos dados relacionados ao fator de impacto das revistas.
- E, por fim, a Density visualization na qual quanto maior o número de itens, maior a densidade ao redor deste item e quanto maior o peso destes itens vizinhos, mais próximo do vermelho é a cor do ponto. De modo análogo, quanto menor o número de itens na vizinhança de um determinado ponto e quanto menor os pesos dos itens vizinhos, mais próxima a cor do ponto é azul.

Para medir a frequência de palavras chaves se utilizou o Excel e o software on-line TagCrowd (<http://tagcrowd.com>) que oferece a possibilidade de visualizar as palavras por frequência e idioma escolhido. O software Excel do pacote Office também foi utilizado para tabular os dados necessários, bem como criar tabelas, gráficos e figuras nesse estudo.

Por meio destes resultados pode-se obter o núcleo de autores indispensáveis, referências, abordagens e linhas de pesquisa. Uma vez identificados os principais resultados da literatura, procede-se a análise de validade a partir da leitura dos resumos, vistos que algumas vezes os resultados podem levar a falsas associações. Caso os resumos não sejam suficientes, se faz necessário a leitura de todo o artigo.

O pesquisador deve realizar uma catalogação pessoal dos trabalhos visando encontrar as similaridades apontadas nas análises bibliométricas anteriores (Co-citação, Coupling, co-autoria, co-ocorrência e frequência de palavras-chave). Esta análise do conteúdo deve ser inventariada em uma planilha Excel. Uma sugestão seria uma planilha Excel com: a. nome do autor; b. nome do trabalho; c. quantidade de citações; d. ano de publicação; e. tipo de estudo /tamanho da amostra; f. principais resultados; e g. semelhanças entre estudos (muito importante para a formulação do modelo integrador). Aconselha-se que esta tabela possua entre 10 e 20 registros.

Uma vez de posse dos resultados finais encontrados, é necessário validá-los com especialistas. Esta validação é necessária, pois em muitas ocasiões as contribuições podem dar novas perspectivas para os resultados. Indica-se apresentar todas as etapas executadas. Sugere-se opinião de ao menos dois especialistas que conheçam não só a respeito do tema, como também, a respeito de bibliometria.

Após validação dos resultados com especialistas, pode-se realizar comparações entre as diferentes bases de dados. Essas comparações serão o alicerce para a formulação do resultado final por meio de uma categorização das principais descobertas. Estes resultados são condensados em um modelo integrador. Exemplos podem ser observados nos trabalhos de Mariano et al (2011b; 2012).

Apresentada essa etapa, procede-se a validação do modelo final por meio de evidências, de até quatro tipos:

I – Pelo menos uma publicação de revisão sistemática (forte).

- II – Pelo menos uma publicação de estudo de caso com resultados apresentados (forte).
 - III – Estudos por mais de um centro ou grupo de pesquisa.
 - IV – Opiniões de autoridades respeitadas, baseadas em projetos implementados com sucesso, estudos descritivos ou relatórios de comitês de especialistas.
- Finalmente com o modelo integrador constituído pode-se chegar a um modelo conceitual para aplicação por meio de estudo de campo.

DISCUSSÕES, CONCLUSÕES E IMPLICAÇÕES

O objetivo deste estudo foi apresentar um método de revisão sistemática integrador. O objetivo foi alcançado por meio do modelo integrador Teoria do Enfoque Meta Analítico Consolidado -TEMAC. O modelo seguiu as instruções de Venkatesh (2003) para um sistema de informação bem como aquelas determinadas por Abramo e D'Angelo (2011) para uma revisão da literatura. O modelo é multilíngue, integra diversas bases de dados e usa apenas programas gratuitos como suporte tecnológico. Pode-se observar que a literatura sobre enfoque meta analítico raramente vinha acompanhada das leis e princípios que respaldavam suas buscas, o que foi um grande avanço também neste trabalho.

Entra as possibilidades para o uso deste modelo na ciência estão: descobrir tendências dentro do seu tema de estudo analisando o grau de significância dos temas e como está seu comportamento durante os anos, assegurando o entendimento de quais áreas estão em crescimento, quais estão perdendo publicações e citações, além das áreas inexploradas ou que se têm déficit de estudos.

Também é possível ver o efeito da atualidade na pesquisa por meio de correlação do comportamento das publicações com fatos do cotidiano, assim como revelar as principais abordagens, criar modelos integradores, comparar publicações realizadas em países diferentes gerando novos estudos de comparação.

Adicionalmente é possível identificar os métodos que ocorrem com maior frequência e entender os tipos de métodos que estão adotados e em que objeto de estudo estão sendo aplicados.

Enfim, é um modelo de aplicação para pesquisadores em diversas áreas de pesquisa, principalmente para aqueles que estão começando seu desenvolvimento investigador.

REFERENCIAS

- Adriaanse, L., & Rensleigh, C. (2013). Web of Science, Scopus and Google Scholar: A content comprehensiveness comparison. *The Electronic Library*, 31(6), 727-744.
- Abramo, G., D'Angelo, C. A., & Di Costa, F. (2009). Research collaboration and productivity: is there correlation?. *Higher Education*, 57(2), 155-171.
- Abramo, G., & D'Angelo, C. A. (2011). Evaluating research: from informed peer review to bibliometrics. *Scientometrics*, 87(3), 499-514.
- Albrecht, C. M., Backhaus, C., Gurzki, H., & Woisetschläger, D. M. (2017). Value Creation for Luxury Brands through Brand Extensions¹. In *Luxusmarkenmanagement* (pp. 261-283). Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Arenas, J. G., García, R. C., & Espasandin, F. B. (2001). Aproximación empírica sobre el análisis de la literatura de alianzas estratégicas. In *Proceedings of X International Conference of AEDEM*.
- Azevedo, d. Revisão de Literatura, Referencial Teórico, Fundamentação Teórica e Framework Conceitual em Pesquisa – diferenças e propósitos. Working paper, 2016.

- Disponível em: < <https://unisinus.academia.edu/DeboraAzevedo/Papers>> Acesso em 15 de jul. de 2017.
- Beck, C. T. (2002). Postpartum depression: A metasynthesis. *Qualitative Health Research*, 12(4), 453-472.
- Botelho, L. L. R., de Almeida Cunha, C. C., & Macedo, M. (2011). O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. *Gestão e sociedade*, 5(11), 121-136.
- Bornmann, L., & Daniel, H. D. (2008). What do citation counts measure? A review of studies on citing behavior. *Journal of documentation*, 64(1), 45-80.
- Bornmann, L., & Haunschild, R. (2016). Overlay maps based on Mendeley data: The use of altmetrics for readership networks. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 67(12), 3064-3072.
- Broome, M. E. (2000). Integrative literature reviews for the development of concepts. *Concept development in nursing: foundations, techniques and applications*. Philadelphia: WB Saunders Company, 231-50.R
- Calazans, A. T. S., Paldes, R. A., & MASSON, E. T. S. (2016). Uma revisão sistemática da bibliografia sobre usabilidade móvel utilizando o enfoque meta-analítico. *Revista ESPACIOS* | Vol. 37 (Nº 10) Año 2016.
- Calazans, A. T. S., MASSON, E. T. S., & MARIANO, A. M. (2015). Uma revisão sistemática da bibliografia sobre inovação bancária utilizando o enfoque meta-analítico. *Revista ESPACIOS* | Vol. 36 (Nº 15) Año 2015.
- Cano Manhezi, A., Bachion, M. M., & Lima Pereira, Â. (2008). Utilização de ácidos graxos essenciais no tratamento de feridas. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 61(5).
- Castro, A. A. (2001). Revisão sistemática e meta-análise. *Compacta: temas de cardiologia*, 3(1), 5-9.
- Clemmens, D. (2001). The Relationship Between Social Support and Adolescent Mothers' Interactions With Their Infants: A Meta- Analysis. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 30(4), 410-420.
- Cobo, M. J., López- Herrera, A. G., Herrera- Viedma, E., & Herrera, F. (2012). SciMAT: A new science mapping analysis software tool. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 63(8), 1609-1630.
- de Lima, R. A., Velho, L. M. L. S., & de Faria, L. I. L. (2012). Bibliometria e “avaliação” da atividade científica: um estudo sobre o índice h. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 17(3), 3-17.
- de Souza, M. T., da Silva, M. D., & de Carvalho, R. (2010). Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*, 8(1 Pt 1), 102-6.
- Garfield, E. (1972, November). Citation analysis as a tool in journal evaluation. *American Association for the Advancement of Science*.
- Fisher, R. A. (1935). The logic of inductive inference. *Journal of the Royal Statistical Society*, 98(1), 39-82.
- Galvão, C. M., Sawada, N. O., & Trevizan, M. A. (2004). Revisão sistemática: recurso que proporciona a incorporação das evidências na prática da enfermagem. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 12(3), 549-556.
- García, R., & Ramírez, P. (2004). El meta análisis como instrumento de investigación en la determinación y análisis del objeto de estudio. *XVI Encuentro de Profesores Universitarios de Marketing*, 341-358.
- García Cruz, R., & Ramírez Correa, P. (2005). Meta-análisis sobre la implantación de sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP). *Journal of Information Systems and Technology Management* (2005, p. 245-273).

- Garner, Jane & Robertson, Sabina. Conducting a literature review. (2002). Disponível em <http://www.lib.unimelb.edu.au/postgrad/litreview/gettingstarted.html> Acesso em: 12 Jul. 2017.
- Glass, G. V. (1976). Primary, secondary, and meta-analysis of research. *Educational researcher*, 5(10), 3-8.
- Guedes, V. L., & Borschiver, S. (2005). Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. *Encontro Nacional de Ciência da Informação*, 6, 1-18.
- 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.
- Hirsch, J. E. (2005). An index to quantify an individual's scientific research output. *Proceedings of the National academy of Sciences of the United States of America*, 102(46), 16569.
- Ismail, S., Nason, E., Marjanovic, S., & Grant, J. (2012). Bibliometrics as a tool for supporting prospective R&D decision-making in the health sciences: Strengths, weaknesses and options for future development. *Rand health quarterly*, 1(4).
- Liang, L., Zhong, Z., & Rousseau, R. (2015). Uncited papers, uncited authors and uncited topics: A case study in library and information science. *Journal of Informetrics*, 9(1), 50-58.
- Linmans, A. J. M. (2010). Why with bibliometrics the humanities does not need to be the weakest link. *Scientometrics*, 83(2), 337-354.
- Lopes, S., Costa, M. T., Fernández-Llimós, F., Amante, M. J., & Lopes, P. F. (2012, October). A Bibliometria e a Avaliação da Produção Científica: indicadores e ferramentas. In *Actas do congresso Nacional de bibliotecários, arquivistas e documentalistas* (No. 11).
- Mariano, A. M., Cruz, R. G., & Gaitán, J. A. (2011a). Meta análises como instrumento de pesquisa: Uma revisão sistemática da bibliografia aplicada ao estudo das alianças estratégicas internacionais. In *Congresso Internacional de Administração-Inovação Colaborativa e Competitividade*.
- Mariano, A. M., Cruz, R. G., & Gaitán, J. A. (2011b). Alianzas Estratégicas Internacionales: Contribuciones de las Líneas de Investigación en la Formación de un Modelo Integrador. *Revista ADMpg Gestão Estratégica*, Ponta Grossa. V. 4, N. 1, pp55-61.
- Mariano, A. M., Granado, R. B., Mariano Filho, A., & Caballero, M. G. G. (2012). Contribución de los Enfoques Teóricos en la Creación de un Modelo de Desempeño de las Alianzas Estratégica Internacionales. In *Congresso Internacional de Administração-Gestão Estratégica: Empreendedorismo e Sustentabilidade*.
- Moreira, W. (2008). Revisão de Literatura e Desenvolvimento Científico: conceitos e estratégias para confecção. *Janus*, 1(1).
- Mugnaini, R., de Martino Jannuzzi, P., & Quoniam, L. (2004). Indicadores bibliométricos da produção científica brasileira: uma análise a partir da base Pascal. *Ciência da Informação*, 33(2).
- Perianes-Rodriguez, A., Waltman, L., & van Eck, N. J. (2016). Constructing bibliometric networks: A comparison between full and fractional counting. *Journal of Informetrics*, 10(4), 1178-1195.
- Perissé, A. R., Gomes, M. D. M., Nogueira, S. A., & Gomes, M. D. M. (2001). Revisões sistemáticas (inclusive metanálises) e diretrizes clínicas. Gomes M da M, organizador. *Medicina baseada em evidências: princípios e práticas*. Rio de Janeiro (RJ): Reichmann & Affonso, 131-48.
- Pinto, E. D. A. P., Morel, A. P. S., de Oliveira, F. M., & Bermejo, P. H. S. (2016). Produção Científica Sobre Redes Sociais: Abordagem Sob A Visão Da Administração/Scientific

- Production About Networks: Approach Under the Management Vision. *Revista FSA (Faculdade Santo Agostinho)*, 13(4), 24-39.
- Pritchard, J. (1969). Statistical bibliography or bibliometrics?. *Journal of documentation*, 25(4), 348-349.
- Puro, D. G., & Woodward, D. J. (1977). Maturation of evoked mossy fiber input to rat cerebellar Purkinje cells (II). *Experimental brain research*, 28(3-4), 427-441.
- Ramírez, P. E., & Mariano, A. M. (2014). La Literatura Científica en Ciencias Empresariales: un Análisis Comparativo entre Chile y Brasil. *Información tecnológica*, 25(6), 157-162.
- Redeker, N. S. (2000). Sleep in acute care settings: an integrative review. *Journal of Nursing Scholarship*, 32(1), 31-38.
- Rousseau, S., & Rousseau, R. (2017). Being metric-wise: Heterogeneity in bibliometric knowledge. *El profesional de la información*, 26(3), 480-487.
- Sánchez, F. J. S., & Sarabia, F. (1999). Metodología para la investigación en marketing y dirección de empresas. Ediciones Pirámide: Madrid, Spain.
- Vaverka, Karen; Fenn, Stella. (2002). Background research: the review of literature. Collaborative Research Network. Disponível em <<http://kancrn.kckps.k12.ks.us/guide/literature.html>> Acesso em: 05 jul. 2017.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS quarterly*, 425-478.
- Vieira, K. C., de Castro Alcantara, V., do Prado, J. W., Pinto, C. L., & de Rezende, D. C. (2015). How Does Packaging Influence Consumer Behavior? A Multidisciplinary Bibliometric Study. *International Business Research*, 8(5), 66.
- Vieira, K. C. (2015). A embalagem realmente importa? Uma revisão em múltiplas áreas do conhecimento sobre a influência das embalagens no consumo de alimentos. *Agroalimentaria*, 21(41), 53-69.
- Vogel, R., & Güttel, W. H. (2013). The dynamic capability view in strategic management: A bibliometric review. *International Journal of Management Reviews*, 15(4), 426-446.
- Whittemore, R., & Knafl, K. (2005). The integrative review: updated methodology. *Journal of advanced nursing*, 52(5), 546-553.