



Revista de Administração e Contabilidade

Volume 14, número 2

Feira de Santana, maio/agosto 2022 p. 96 –120

ISSN: 2177-8426

Revisão sistemática integrativa: proposta de abordagem metodológica qualitativa

Tiago Santos Sampaio
Márcio Santos Sampaio
Ana Maria Ferreira Menezes
Adriano Leal Bruni

RESUMO

Uma das etapas importantes para a realização de uma pesquisa científica refere-se ao mapeamento do estado da arte das discussões sobre um tema específico. O cumprimento desta etapa pode ser desenvolvido por diversos caminhos envolvendo níveis distintos de rigor e sistematização. Neste artigo, propomos uma abordagem metodológica qualitativa para a realização de revisão sistemática de literatura integrativa (RSI), especialmente, para a área das ciências humanas e sociais aplicadas. Para isso, além de realizar uma descrição conceitual e refletir epistemologicamente em torno da revisão de literatura, buscamos responder aos seguintes questionamentos: “o que revisar?”, “como revisar?” e “para que revisar?”. Ao responder essas questões norteadoras apresentamos, simultaneamente, procedimentos e ferramentas que contribuam para operacionalizar, organizar, extrair dados e apresentar sistematicamente os resultados fruto da RSI. Esperamos, deste modo, que esta proposição contribua para o desenvolvimento de discussões críticas e analíticas capazes de identificar nichos de pesquisa além de sustentar e delimitar de forma robusta o arcabouço teórico das pesquisas.

Palavras-Chave: Revisão Sistemática Integrativa (RSI), Revisão de Literatura, Abordagem Qualitativa, Estado da Arte.

INTRODUÇÃO

Durante o percurso das investigações científicas, alguns dos pontos de partida mais comuns dizem respeito às pesquisas em busca de informações que subsidiem a definição do tema e do objeto; ao mapeamento sobre como estes já foram, eventualmente, abordados e ao

levantamento de seus aspectos teóricos e conceituais. As formas de acesso a estas informações podem ocorrer de diversos modos relacionados a graus de complexidade que perpassam esta atividade. Podemos, por exemplo, acessar textos ou documentos por meio de indicações; da realização de buscas simplificadas em conhecidas bases de dados genéricas, como o *Google*, ou empreender, de forma sistemática e integrativa, uma revisão de literatura. É sobre esta última forma de obtenção de dados que trataremos aqui.

A extensa oferta de conteúdo sobre revisões de literatura presente em materiais didáticos e instrucionais como artigos, manuais, livros, cursos etc. pode nos remeter à ideia de, por ser esta etapa de pesquisa um expediente usual, haveria também um relativo consenso e amplo domínio por parte de pesquisadores(as) sobre suas formas de uso. No entanto, as reiteradas leituras de dissertações e teses, não raramente, nos indicam pistas sobre muitas formas diferentes de realizar uma revisão, além de algumas das suas fragilidades metodológicas.

As formas de planejamento e condução de uma revisão de literatura, a começar pelas questões que a balizam, têm relação direta com os diferentes modos de atuação das áreas do conhecimento que se apropriam desta etapa da pesquisa, visando a consecução de diversos fins, dentre os quais a caracterização do estado da arte de um tema; a discussão de tendências; o estabelecimento de redes de autoria; a definição de intervenções etc.

Assim, pensando a partir do nosso lugar das ciências humanas e sociais aplicadas, de reflexões oriundas do contato com materiais instrucionais sobre revisões de literatura e do próprio percurso de realização desta etapa na construção de teses doutoramento¹, objetivamos, neste artigo, discutir a revisão de literatura, com vistas a construir uma proposta sistemática e integrativa de abordagem metodológica qualitativa que nos permita problematizar aspectos usuais nas revisões, adensar a noção de estado da arte e trazer contribuições de ordem epistemológica e metodológica sobre o tema. Doravante, partindo do diálogo com Botelho, Cunha e Macedo (2011), utilizaremos a nomenclatura Revisão Sistemática Integrativa (RSI) para identificar a proposta de revisão que defendemos; revisão sistemática ou revisão sistemática de literatura para abordar as propostas que defendem a sistematicidade como seu traço mais relevante e revisão ou revisão de literatura para nos reportarmos a essa atividade de modo geral.

Também do lugar da experiência no contexto acadêmico, o que inclui vivências e interlocuções, evidenciamos algumas razões de inquietações que justificam este texto e que podem ecoar em identificações de outros pesquisadores que se arvoram a realizar uma revisão de literatura. Dentre estas, podemos mencionar: a) a dicotomia que separa os discursos de valoração das revisões de literatura como forma de validar a delimitação do objeto de pesquisa e as lacunas formativas, inclusive nos Programas de Pós-graduação, sobre como realizar esta atividade. Isto tende, por vezes, a criar enviesamentos sobre as concepções de revisão, fazendo-a ser vista como atividade por demais hermética, exclusiva de algumas áreas ou, por outro lado, como etapa generalizante e burocrática que se equivale a uma pesquisa bibliográfica; b) como efeito disto, a dificuldade em delimitar e compreender os critérios que

¹ Uma das principais motivações da produção deste artigo se deve às reflexões derivadas da realização de duas revisões sistemáticas de literatura para subsidiar o estado da arte de duas teses em andamento, sobre Gestão do Conhecimento Científico e Universidade Pública e sobre Práticas docentes com utilização de tecnologia na educação superior e o modelo TPACK, respectivamente, de dois autores deste texto: Tiago Santos Sampaio (orientado pela Prof^a Dr^a Ana Maria Ferreira Menezes) e Márcio Santos Sampaio (orientado pelo Prof. Dr Adriano Leal Bruni).

asseguem a sistematicidade de uma revisão e efetivar, metodologicamente, os seus passos no sentido de torná-la uma referência confiável; c) o desconhecimento ou falta de familiaridade de discentes pesquisadores das ciências humanas e sociais aplicadas com os métodos gerais de uma revisão ou com aqueles utilizados por outras áreas no sentido de refletir sobre diferentes formas de executar uma revisão; d) as limitações de entendimento sobre quais elementos podem constituir e ampliar a noção de estado da arte de um tema, pensando em suas possibilidades de crítica e ideação para as pesquisas científicas.

A fim de cumprirmos o nosso objetivo, respondendo a essas inquietações organizamos este artigo – fruto de reflexões e procedimentos adotados no desenvolvimento das nossas teses de doutorado – de acordo com o seguinte percurso: a) inicialmente, definiremos a revisão de literatura e seus tipos mais correntes, bem como suas fases de planejamento e execução, e discutiremos alguns princípios epistemológicos e metodológicos para subsidiar a proposta de uma RSI; b) discutiremos a noção de estado da arte, problematizando-a para além da sua definição como identificação de temas e abordagens mais recentes e recorrentes, a fim de firmá-la como uma noção ampla por meio da qual podemos caracterizar as pesquisas identificadas a partir de diversos parâmetros. Deste modo, questionamos sobre “**o que revisar?**” para levantar algumas possibilidades a respeito do que se pode extrair de uma RSI; c) na sequência, questionamos sobre “**como revisar?**”, argumentando que a resposta a esta questão perpassa a definição da RSI como a combinação de uma série de gestos de interpretação de metadados; leituras completas e orientadas de trabalhos identificados; dados produzidos por *softwares*; modos de sistematização por planilhas de controle etc. Detalharemos que a execução destes gestos se operacionaliza através de fases que vão da elaboração de um protocolo até a redação final do texto. Para tanto traremos alguns exemplos das revisões realizadas nas teses de doutoramento mencionadas acima; d) Por fim, buscaremos responder um terceiro questionamento: “**para que revisar?**”, defendendo a concepção de uma RSI de abordagem metodológica qualitativa que não se coloca em oposição às demais, mas que busca se caracterizar pelas possibilidades de aprofundamento analítico das questões propostas.

REVISÃO DE LITERATURA: TIPOS, FASES E REFLEXÕES EPISTEMOLÓGICAS PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA RSI

Ao discutirem os elementos que caracterizam uma revisão integrativa nos estudos organizacionais, Botelho, Cunha e Macedo (2011) recorrem a diversos autores com o intento de definir diferentes formas de realizar uma revisão de literatura. De modo geral, os autores a definem como um primeiro passo para a construção de um conhecimento científico na medida em que, por meio desta, é possível ter contato e sumarizar as teorias e temas de pesquisa, identificando lacunas, portanto, aspectos passíveis de serem explorados na perspectiva de representarem contribuições em termos de avanço do conhecimento. Esta também é a uma das principais funções da revisão de literatura, segundo Ridley (2012, p.3):

You can use the literature to support your identification of a problem to research and to illustrate that there is a gap in previous research which needs to be filled. The literature review, therefore, serves as the driving force and jumping-off point for your own research investigation.

Para que seja reconhecida como um passo de natureza científica, no entanto, Okoli (2015) cuida de circunscrever a atividade da revisão de literatura de acordo com alguns pré-requisitos, a saber: a) a sistematicidade, ao seguir um percurso metodológico previamente definido; b) a explicitação dos procedimentos utilizados; a *abrangência* suficiente para abarcar o escopo definido pelas questões da pesquisa que motivam a revisão; e c) a reprodutibilidade que permitiria a replicação das mesmas etapas na realização de outras revisões que pretendam seguir a mesma abordagem já utilizada. Estes pré-requisitos também se alinham à definição de revisão sistemática de Gough, Oliver e Thomas (2012) que a conceituam como uma revisão da literatura de pesquisa usando métodos sistemáticos, explícitos e responsáveis.

De modo objetivo e ecoando diversas conceituações sobre revisão sistemática de literatura enquanto estudo secundário, tais como as que indicamos acima, Greenhalgh (1997) afirma que se trata de uma pesquisa que sintetiza estudos primários e que possui objetivos, materiais e métodos explicitados e que foi conduzida de acordo com uma metodologia clara e reprodutível. A partir desta definição geral, destacaremos três classificações sobre os tipos de revisão de literatura dentre as diversas existentes: a de Botelho, Cunha e Macedo (2011); a de Okoli (2015) e a de Gough, Oliver e Thomas (2012).

Botelho, Cunha e Macedo (2011, p. 125) distinguem dois tipos de revisão de literatura, a revisão narrativa e a revisão bibliográfica sistemática. Segundo os autores,

A revisão narrativa e a revisão sistemática, apesar de serem ambas denominadas de revisão, possuem características e objetivos distintos. A revisão narrativa é utilizada para descrever o estado da arte de um assunto específico, sob o ponto de vista teórico ou contextual. Esse tipo de revisão não fornece a metodologia para a busca das referências, nem as fontes de informação utilizadas, ou os critérios usados na avaliação e seleção dos trabalhos.)

A revisão narrativa, também tomada como um exercício interpretativo e analítico do pesquisador, segundo esta classificação, aproxima-se do primeiro tipo de revisão nomeada como referencial ou fundamentação teórica na divisão proposta por Okoli (2015). Nesta, segundo este autor, apresenta-se um contexto que recorta o tema da investigação e indica algumas das principais discussões de natureza teórica. Os outros dois tipos de revisão especificados por Okoli referem-se à revisão de literatura de tese, na qual se circunscreve um estado atual de determinada discussão de modo a realçar a contribuição que este trabalho acadêmico deve trazer no sentido de preencher lacunas identificadas e a revisão autônoma de literatura que se trata de um texto analítico sobre a literatura de um campo sem a coleta de dados primários.

De acordo com Botelho, Cunha e Macedo (2011), a revisão sistemática se diferencia da revisão narrativa por ser motivada por uma questão específica e não ampla; com definição de fontes de pesquisa resultante da especificação de critérios uniformes; realização de sínteses quantitativas e inferências baseadas, frequentemente, de pesquisas clínicas. Em decorrência destas características, a revisão bibliográfica sistemática é bastante utilizada no bojo das pesquisas das ciências naturais e exatas que, comumente, trabalham com verificações baseadas em evidências e, por visarem a obtenção de dados que subsidiem processos de tomadas de decisão e intervenção, constroem a questão balizadora da revisão buscando identificar os itens População; Intervenção; Comparação; Resultado e Tempo; parâmetro amplamente utilizado nas áreas de saúde e conhecido como formato PICOT.

Dentro da revisão bibliográfica sistemática, segundo esses autores, é possível identificar as seguintes subdivisões: a) meta-análise: sintetiza, com base estatística, os resultados encontrados, compondo uma base de dados quantitativa; b) revisão qualitativa: também chamados de metassíntese ou metaestudo, sintetiza os resultados encontrados em estudos qualitativos individuais e embasam a construção de novas teorias; c) revisão sistemática: caracterizada pelo rigor no estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão de resultados na tentativa de diminuição de vieses e possibilidade de utilização combinada de técnicas de meta-análises; d) revisão integrativa: sintetiza resultados advindos de estudos primários de diversas naturezas (empíricos, experimentais, teóricos etc) e incorpora diferentes métodos de sistematização e análise de dados de modo, inclusive, a subsidiar novas proposições teóricas.

Gough, Oliver e Thomas (2012), por sua vez, afirmam que as revisões produzem sínteses que são vistas como processos por meio dos quais se constroem um conhecimento que agregue e configure achados de múltiplas pesquisas, levando em consideração as diferenças de conduta, contextos e descobertas. Trata-se, portanto de um movimento que vai além da listagem de estudos. Segundo os autores, os tipos de síntese são responsáveis pela classificação de diferentes tipos de revisão que podem ser a) configurativas: na qual estudos primários heterogêneos são reunidos, compondo um mosaico, na tentativa de se produzir novas teorias e conceitos ou b) agregativas: na qual são reunidos estudos primários homogêneos com o objetivos de testar teorias e hipóteses.

Em relação às fases, o Centro Cochrane no Brasil² – organização não governamental e sem fins lucrativos que mantém e divulga revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados, portanto referência na área de saúde – orienta que as revisões sejam realizadas em sete passos principais: formulação da pergunta, localização dos estudos, avaliação crítica dos estudos, coleta de dados, análise e apresentação dos dados, interpretação dos dados, e aprimoramento e atualização da revisão.

Estas fases são encontradas em Kitchenham (2004) que as detalha e estabelece diretrizes metodológicas que se distribuem em três etapas: a) Planejamento: onde devem ser definidas as questões de pesquisa, os objetivos (geral e específicos), as *strings* e estratégias de busca, critérios de inclusão e exclusão, definição da base de dados, idiomas, intervalo de tempo, tipos de trabalho e critérios de avaliação de qualidade. b) Condução: momento em que as *strings* de busca são testadas e combinadas nas bases de dados selecionadas e são aplicados os critérios de inclusão e exclusão de acordo com o planejamento. c) Sumarização: fase em que são apresentados os resultados após terem sido extraídos dos estudos primários selecionados.

Complementando este percurso metodológico, Ridley (2012) recomenda que a estruturação e condução da revisão seja realizada à luz de duas perspectivas norteadoras: a) apresentação do estado atual do conhecimento em dada área, identificando as teorias e conceitos e apontando para uma revisão crítica e analítica, por meio da fixação de critérios claros para avaliação da qualidade dos trabalhos encontrados e incluídos; b) evidenciação de qual será o nicho que amparará a própria pesquisa, a partir das lacunas na área investigada, bem como de que maneira se propõe inovações para o avanço dentro da temática pesquisada.

Tendo em vista esta retomada conceitual panorâmica sobre revisão de literatura e a identificação de algumas das suas tipologias e fases de execução, apresentaremos algumas breves problematizações epistemológicas com vistas a propor os primeiros delineamentos para a construção de uma RSI de abordagem metodológica qualitativa.

² <http://www.centrocochranedobrasil.org.br/institucional.html>

A despeito da diversidade conceitual sobre o que se constitui como uma revisão de literatura e, sobretudo, seus tipos, percebemos que alguns traços são reiterados por diversos autores como sinalizadores de algum consenso em torno dessas questões. Dentre estes, podemos marcar a defesa do rigor e da sistematicidade, enquanto posturas de vigilância e obediência a passos metodológicos bem definidos e atinentes à objetivos bem estruturados. Compreendemos que esta preocupação traz contribuições concretas ao desenvolvimento científico, mas também a problematizamos como reflexo de uma concepção sobre a ciência neutra, objetiva e que, muito frequentemente, associa o rigor, exclusivamente, às abordagens quantitativas.

Esta concepção de ciência – constantemente repensada e criticada – ainda é bastante presente no contexto acadêmico e relaciona-se com, pelo menos, dois conjuntos de princípios teóricos que têm uma série de consequências sobre o fazer científico, manifestando-se em diversas das suas atividades como as revisões sistemáticas de literatura. A fim de não aprofundar demasiadamente uma discussão de base epistemológica, abordaremos esses aspectos de passagem. Um desses princípios emana de desdobramentos do que Bachelard (1996, 2018) denomina como ruptura epistemológica para se referir à cisão entre a ciência e o senso comum enquanto premissa do exercício de objetivação. Este autor aponta que a noção de ruptura, muitas vezes, é utilizada para amparar a dicotomia que se estabelece entre sujeito e objeto e vai na direção oposta ao exercício da reflexividade que fundamenta a sua crítica da ciência como portadora de um conhecimento neutro, objetivo e livre de vieses.

Outro conjunto de princípios que contribui para a concepção de ciência mencionada, e que teve bastante notoriedade até meados da década de 1970, se refere aos imperativos institucionais da ciência que constituem um *ethos* que diferencia a ciência de outros campos de produção do conhecimento por possuir as seguintes características: a) universalismo: referente à impessoalidade e objetividade científica; b) comunismo: a ideia de que a ciência deve contar com a colaboração entre os pares da comunidade científica e estar voltada para o bem comum; c) desinteresse: a defesa da neutralidade e altruísmo científico; d) ceticismo organizado: referente à postura metodológica de prova empírica para comprovação das hipóteses científicas (MERTON, 1979).

Estes princípios, que compõem um contexto de produção de conhecimentos muito mais amplo do que aqui podemos tratar, integram um conjunto de ideias que define uma perspectiva diferenciacionista de ciência enquanto instância formal e institucional de criação e difusão de conhecimentos que se oporia às demais, marcando sua superioridade, justamente, por se firmar sobre a noção de rigor e objetividade como parâmetros de credibilidade (SHINN; RAGOUET, 2008). Tal concepção, quando incorporada sem reflexão às orientações sobre formas de realização de atividades científicas como a revisão de literatura, tende a reproduzir aspectos que, no nosso entendimento, dificultam o início de um processo de investigação dispostos a adotar uma perspectiva transversalista e integrativa que se opõe à diferenciacionista.

Os aspectos dessa última perspectiva, comumente, se expressam sob a forma de observações e recomendações em materiais sobre revisões de literatura e caminham em direção oposta à princípios subjacentes à realização de uma RSI. Dentre estes aspectos, mencionaremos alguns mais evidentes que consideramos mais problemáticos: a) a polarização entre abordagens quantitativas e qualitativas que pode eleger certos métodos de pesquisa como naturais a uma ou outra abordagem, o que fica evidente, por exemplo na circunscrição da noção de revisão qualitativa a síntese de estudos qualitativos. Tal aspecto tende a

compartimentalizar as abordagens de pesquisa, intimidando as suas possibilidades de exploração metodológica; b) como consequência disso, a limitação de uso de metodologias de revisão restritas a algumas áreas do conhecimento em detrimento de outras. É o que ocorre quando a revisão sistemática de literatura passa a ser vista como método de busca apenas das áreas de saúde, por exemplo; c) a associação das noções de rigor e sistematicidade às abordagens quantitativas, o que não é um problema em si, mas tende a se tornar quando colocado como critérios exclusivistas de demarcação de diferenciações em relação às abordagens qualitativas, ratificando a ideia de que os dados mensuráveis são mais confiáveis do que outros; d) também como efeito das demais, a limitação do sentido de sistematicidade a um critério que afasta, de modo definitivo, o viés na pesquisa, o que se relaciona diretamente com os princípios teóricos que corroboram com uma perspectiva diferencionista da ciência, portanto desta como uma instituição neutra e objetiva.

A problematização destes aspectos para se construir uma proposta de RSI de abordagem metodológica qualitativa encontra guarida de duas ordens. A primeira é epistemológica, uma vez que o desenvolvimento do conhecimento científico depende de uma postura aberta, flexível, transversal e integrada, o que significa revisão constante dos seus procedimentos. Este argumento se sustenta nas teses de diversos epistemólogos, aqui brevemente lembrados para citar alguns, dentre tantos, por terem evidenciado os processos nos quais o conhecimento científico avança: por meio da sua refutabilidade para que não se confunda com os dogmas (POPPER, 1974); da sucessão paradigmática processual (KUHN, 2013); da revisão de erros e transposição de obstáculos epistemológicos (BACHELARD, 1996).

A segunda é de ordem metodológica e se refere à caracterização da abordagem qualitativa como afim às visadas integrativas de revisão de literatura e nos auxilia a questionar os aspectos referentes ao rigor, sistematicidade e polarização metodológica. Dentre os traços que definem a abordagem qualitativa, Flick (2013) pontua que nesta a coleta de dados é aberta, podendo ser multimetodológica, desde que justificada quanto às suas possibilidades de complementaridade; a análise de dados é de base interpretativa e ancorada em critérios teóricos e metodológicos que permitam, por exemplo, a criação de categorizações coerentes e inferências de processos de significação relacionadas às orientações previstas nestes critérios; os movimentos de generalização são realizados em um sentido teórico, observando-se como os dados coletados permitem ampliar as perspectivas teóricas e, eventualmente, servir de base para processos decisórios e de intervenção nos fenômenos estudados. Observaremos adiante como esses traços podem se materializar metodologicamente em uma RSI.

Quanto ao rigor, Galeffi (2009) coloca a flexibilidade como sua contrapartida complementar, ambos, portanto, como atributos primários da pesquisa qualitativa, a fim de que se estabeleçam numa relação de regulação dialética em prol da qualidade metodológica. Segundo o autor, “rigor e flexibilidade andam juntos na pesquisa qualitativa, porque o excesso de rigidez deve ser corrigido ou equilibrado com a flexibilidade, assim como o excesso de flexibilidade tem que ser corrigido com o tensionamento justo” (GALEFFI, 2009, p.38). Este aspecto também nos serve para definir a RSI como uma busca sistemática, organizada e planejada, que parte inclusive de um protocolo, ao passo que também é flexível – mas não arbitrária – para potencializar as descobertas na pesquisa.

Por fim, em resposta às polarizações entre as abordagens quantitativas e qualitativas e as suas consequências acima mencionadas, citamos Pires, que afirma que como os métodos de

pesquisa “formam uma parte extremamente diversificada e variável da história das ciências, delimitar e caracterizar globalmente o que se denomina ‘pesquisa qualitativa’ parece em si, uma tarefa paradoxal e destinada, desde o início, ao fracasso” (PIRES, 2014, p. 87). Para o autor, a metodologia não se atrela imediatamente a nenhuma abordagem de pesquisa, quantitativa ou qualitativa, sendo um termo que designa uma reflexão transteórica e transdisciplinar da prática de pesquisa, embora algumas perspectivas epistemológicas tendam a valorizar certos tipos de tratamento de dados em detrimento de outros. De qualquer modo, afirma que não importam os tipos de dados, tampouco a sua caracterização quantitativa ou qualitativa, mas como estes são tratados no sentido de construir adequadamente a pesquisa, sobremaneira do ponto de visto ético. Assim, pontuamos que a RSI também se abre às perspectivas de tratamento de dados de modo a integrar as potencialidades de diversas abordagens como forma de ampliar as suas possibilidades analíticas e interpretativas.

O QUE REVISAR EM UMA RSI? A AMPLIAÇÃO DA NOÇÃO DE ESTADO DA ARTE

Considerando os conceitos sobre a revisão de literatura, seus tipos e os princípios debatidos para embasar uma RSI, abordaremos a noção de estado da arte, a fim discutir a sua natureza ampla e de contornos indefinidos para propor uma revisão desta terminologia nos moldes integrativos. Questionamos a partir daí “o que revisar?” para levantar algumas possibilidades a respeito do que se pode extrair de uma RSI.

Ao situar o estado da arte, também por meio de outros autores, como uma revisão de literatura, revisão bibliográfica ou identificação de fontes, Vergara (2009), afirma que se trata de uma terminologia genérica e imprecisa que, muitas vezes, não faz distinção entre os termos a que se reporta para se estabelecer uma definição. Nesse sentido, é comum que a nomenclatura estado da arte seja utilizada para expressar um mapeamento do estágio atual da discussão sobre determinado tema, sendo tratada como um levantamento de referências que, geralmente, cumpre uma etapa metodológica solicitada em dissertações e teses.

Corroborando e detalhando este entendimento, Ferreira (2002, p. 258) afirma que as revisões que buscam o estado da arte são

Definidas como de caráter bibliográfico, elas parecem trazer em comum o desafio de mapear e de discutir uma certa produção acadêmica em diferentes campos de conhecimento, tentando responder que aspectos e dimensões vêm sendo destacados e privilegiados em diferentes épocas e lugares, de que formas e em que condições têm sido produzidas certas dissertações de mestrado, teses de doutorado, publicações em periódicos e comunicações em anais de congressos e seminários. Também são reconhecidas por realizarem uma metodologia de caráter inventariante e descritivo da produção acadêmica e científica sobre o tema que se busca investigar, à luz de categorias e facetas que se caracterizam enquanto tais em cada trabalho e no conjunto deles, sob os quais o fenômeno passa a ser analisado.

Complementando esta afirmação e aproximando-se da concepção genérica de revisão de literatura como etapa de identificação de lacunas, Romanowski e Ens (2006, p. 38-39) enfatizam a contribuição do estado da arte pelo seu potencial de

apontar caminhos que vem sendo tomados e aspectos que são abordados em detrimento de outros. A realização destes balanços possibilita contribuir com a

organização e análise da definição de um campo, uma área, além de indicar possíveis contribuições da pesquisa para com as rupturas sociais.

Na mesma direção, Lakatos e Marconi (2009) tratam o estado da arte como um levantamento, em torno da pesquisa pretendida, para verificação de conceitos e pensamentos já discutidos previamente. Ratificando e ampliando essas posições conceituais, Gough, Oliver e Thomas (2012) afirmam que as revisões podem nos informar sobre o que é conhecido, como é conhecido, como isso varia entre os estudos e, portanto, também o que não é conhecido em pesquisas anteriores. Podem, portanto, fornecer uma base para o planejamento e interpretação de novas pesquisas primárias.

Sem pretender realizar um estudo de percurso histórico das metodologias, percebemos que, de modo geral, as definições sobre o estado da arte a definem como uma síntese panorâmica sobre quais os temas e tópicos mais recorrentes em pesquisas sobre uma área do conhecimento. Este norteamento temático tende a ser utilizado para confirmar tendências e identificar lacunas a fim de legitimar a necessidade de investigar determinado assunto, comumente, servindo para adensar o espaço destinado à composição das justificativas nos trabalhos acadêmicos.

Para além da sua restrição à expediente de identificação genérica do estágio da discussão de temas, observamos que as conceituações sobre estado da arte – muitas vezes, por refletirem um entendimento também genérico sobre revisão de literatura – apontam que esta atividade pode ser utilizada para a identificação de aspectos; dimensões; categorias; facetas, mas não explicitam quais elementos podem compor cada um desses termos. Assim, uma etapa que poderia motivar movimentos investigativos mais fecundos e criativos, pode ser visto apenas como um passo metodológico que visa cumprir um item na estrutura de um texto da pesquisa acadêmica.

Assim, visando contribuir para ampliar a noção de estado da arte e evidenciar os elementos que podem compor uma RSI, até mesmo no sentido de definir o que caracteriza o seu teor integrativo, buscaremos responder à questão “o que revisar?” para tentar evidenciar algumas possibilidades exploratórias de uma RSI. Pontuamos que as formas de operacionalizar esses aspectos serão discutidas no tópico seguinte.

Os aspectos que respondem ao que pode ser revisado em uma RSI apresentados aqui não esgotam ou excluem outros itens que podem ser explorados de acordo com as demandas investigativas geradas por cada pesquisa e das possibilidades de articulação multimetodológica. Inicialmente, a RSI, assim como toda revisão, deve identificar os seus objetivos, que devem deixar claro, justamente, quais os tipos de informação serão buscados. Estes objetivos devem ser correlatos aqueles que norteiam a pesquisa que motivou a revisão de literatura. No caso de uma RSI, é importante que se pretenda alcançar resultados que permitam a consecução de um mapeamento que transcenda a verificação do status da discussão do tema em certo intervalo temporal, buscando-se aprofundar o nível de reflexão que os resultados podem ensejar. Além de aspectos de ordem epistemológica, ao possibilitar reflexões sobre a natureza do conhecimento e suas dimensões teóricas, a consecução desses objetivos pode explicitar as motivações axiológicas, referentes à percepção de valores escolhidos para orientar, normativamente, as buscas, e heurísticas, ao proporcionar informações para realização de descobertas no campo pesquisado, isto é, a recorrente orientação sobre as contribuições advindas do mapeamento de lacunas.

O objetivo geral da RSI pode ancorar a pretensão em estabelecer um estado da arte relacional que associe os temas gerais da pesquisa que, comumente, se expressam por meio das palavras-chave que compõem o resumo e sintetizam a proposta. Além de buscar verificar a recorrência dos temas, pode-se fazer uma associação que também procure identificar, dentro dos temas, quais os problemas mais recorrentes, o que poderá fornecer pistas importantes sobre os objetos de pesquisa de cada trabalho mapeado. Não raro, as formas como os problemas se apresentam também possui uma relação de proximidade com aspectos de ordem epistemológica, teórica e metodológica (TEIXEIRA, 2014).

Os objetivos da RSI podem ser desdobrados em questões que devem nortear a revisão e devem traduzir sob a forma de perguntas o que se pretende identificar. Estas questões podem ser distribuídas em blocos que, de forma geral, buscam enriquecer o painel que compõe o estado da arte, mas a partir de aspectos de naturezas diferentes. Abaixo, exemplificaremos algumas perguntas, dentre outras possíveis, que podem compor os três blocos propostos e explicaremos as ênfases de cada um destes.

➤ **Questões do bloco 1: mapeamento inicial do estado da arte**

- Quais os temas e problemas mais recorrentes?
- Quais os principais resultados encontrados?
- Quais as eventuais proposições apresentadas?
- As áreas que compõem a tematização da revisão aparecem articuladas e de forma a se complementarem ou dissociadas?
- Quais os recursos metodológicos ou parâmetros de avaliação utilizados para analisar os objetos discutidos?

Este primeiro bloco de questões tende a adensar o estado da arte obtido e integra questões de natureza heurística que se inscrevem em uma abordagem qualitativa, uma vez que buscam subsidiar um gesto interpretativo inicial a partir de informações que apontem não somente para a recorrência temática, mas para diversos aspectos sobre como o tema se desenvolve de modo a produzir conhecimentos em dada área do conhecimento. No que se refere aos recursos metodológicos, por exemplo, além de mapear os métodos, de modo mais geral, podem ser buscados elementos mais específicos como local de realização da pesquisa, tamanho e composição da amostra, instrumentos de coleta e análise de dados etc. que podem servir para estabelecer algum tipo de parametrização para a produção de avaliações.

➤ **Questões do bloco 2: avaliação qualitativa do estado da arte**

- O trabalho apresenta, de modo explícito, reflexões sobre suas bases epistêmicas e realizam articulações teórico-conceituais entre as áreas mencionadas?
- O trabalho apresenta, com clareza, os seus objetos, objetivos, problema e percurso metodológico?
- As evidências são suficientes e relevantes para as conclusões do trabalho?
- Este resulta do estudo de um caso particular ou de uma reflexão de base exclusivamente teórica?
- O trabalho traz contribuições no sentido de possibilitar generalizações teóricas ou replicações dos seus métodos?
- Quais as eventuais inovações apresentadas?
- Há a explicitação de possíveis limitações ou discussões de natureza autocrítica e

reflexiva?

O segundo bloco tem como base proposições presentes em Ridley (2012) e Kitchenham (2004) e busca avaliar os trabalhos selecionados, sobremaneira, se houver a pretensão de aprofundar as análises e realizar inferências mais assertivas relacionadas à qualidade com que os temas são desenvolvidos. Estas questões estabelecem critérios que nos permitem considerar aspectos de ordem epistemológica, teórica e metodológica, favorecendo a verticalização das análises e inferências e, por isso, respondê-las requer maior trabalho e amadurecimento do pesquisador(a) no sentido de reconhecer e avaliar estes itens.

➤ **Questões do bloco 3: aspectos bibliométricos do estado da arte**

- Como as ênfases temáticas se apresentam por meio dos metadados (título, resumo, palavras-chave)?
- Quais os idiomas mais utilizados nos trabalhos identificados?
- Como se apresentam as relações entre os temas e as áreas do conhecimento?
- Como se distribuem os temas por locais de publicação?
- Como se distribuem os temas por periódicos identificados?
- Quais as possíveis relações observáveis entre autores(as) e entre estes(as) com os temas, os locais de publicação, os idiomas utilizados, os periódicos que mais publicam? Quais os(as) autores(as) que mais publicam no tema pesquisado? Quais os(as) mais citados(as)?
- Qual o impacto dos periódicos que mais publicam os temas investigados?

O terceiro bloco de questões está ancorado em parâmetros de avaliação da atividade e da produção científica a partir de critérios de medição estabelecidos pela bibliometria, área da Cientometria que visa estudar o comportamento e desenvolvimento da ciência por meio do uso de diversos indicadores (MUGNAINI; CARVALHO; CAMPANATTI-OSTIZ, 2006). Não faremos aqui uma discussão sobre esses indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação (C,T&I), uma vez que há diversas perspectivas teóricas que, inclusive, problematizam a centralidade da sua utilização como instrumento de avaliação na condução de análises e de políticas científicas. Ademais, há formas de manejo específicas dos recursos metodológicos que lidam com as informações coletadas por indicadores bibliométricos, como o uso de redes, por exemplo. Deste modo, mencionar alguns indicadores sob a forma de questões possíveis traz subjacente a ideia de que os(as) pesquisadores(as) que realizam uma RSI e optam por utilizá-la devem ter ciência disso. Ainda assim, apontamos algumas possibilidades de levantamento de informações que podem ser feitas pelo acesso aos dados e metadados das produções selecionadas e que podem contribuir para enriquecer as análises advindas de uma RSI.

COMO REVISAR? PLANEJANDO E CONDUZINDO UMA RSI

Após levantarmos uma série de questões referentes ao “o que revisar?”, advinda da síntese de recomendações das referências sobre revisão de literatura, nos predispomos a responder à questão “como revisar?”, considerando a proposta de uma RSI. Para isso, vamos indicar cada passo que seguimos, argumentando que para responder às questões do tópico anterior e sistematizá-las em uma RSI, é necessário combinar diversas ações de levantamento e análise de dados e metadados.

Conforme mencionamos acima, a fase de planejamento inicia a revisão e materializa uma parte do teor da sistematicidade por meio da produção de um protocolo que registra todas as ações a serem seguidas. Trata-se de uma ação planejada, e como tal, flexível em atendimento à própria natureza de um planejamento, já que este se constitui como um norte cujo rigor subjacente à produção não deve se confundir rigidez. Recomendamos que o protocolo de uma RSI se inicie com uma breve introdução que situe o objeto da pesquisa que demanda a revisão. Esta introdução contextualiza, problematiza e recorta o objeto nos moldes correlatos à uma apresentação de um texto acadêmico como uma dissertação ou uma tese, podendo ser, no entanto, mais sucinto, mas destacando dois aspectos centrais: a questão de pesquisa e os objetivos geral e específicos do trabalho acadêmico que motiva a revisão. Após a sua finalização, é muito importante que este protocolo seja validado por especialistas da área do conhecimento sobre a qual se pesquisa, a fim de que estes(as) avaliem os termos utilizados para a pesquisa e forneçam sugestões que podem auxiliar na própria composição do estado da arte.

A partir daí as etapas podem ser descritas sob a forma de texto, tópicos ou tabela. No protocolo que desenvolvemos, adotamos uma tabela para funcionasse como registro das ações planejadas – presentes nos tópicos Itens ou Etapas; Descrição e Justificativa – e de controle das ações realizadas – presentes nos tópicos Período e Ajustes e Observações. Apresentaremos esta tabela e, na sequência, descreveremos o que caracteriza cada item que a integra.

Quadro 1. Modelo para elaboração de protocolo da RSI

Planejamento			Controle	
Itens ou Etapas	Descrição	Justificativa	Período	Ajustes e observações
Objetivos da revisão				
Questões da revisão				
Critérios avaliação de qualidade				
Métodos de busca				
Bases de dados				
Descritores de busca				
Critérios de Seleção				
Apoio ferramental				
Extração dos dados				
Sumarização/Catálogo				
Procedimentos analíticos				
Restrições				
Sistematização e publicações				

Fonte: elaborado pelos autores (2021)

As considerações referentes aos itens ou etapas Objetivos da revisão; Questões da revisão e Critérios de avaliação de qualidade já foram feitas no tópico anterior e detalhadas na descrição dos blocos de questões que podem compor o planejamento da RSI. O objetivo geral, dada a sua natureza em uma revisão, tende a se referir ao mapeamento do estado da arte, podendo articular os temas que compõe a pesquisa. Por exemplo: em uma das pesquisas – que motivaram a RSI, bem como esse artigo – sobre Gestão do Conhecimento Científico (GCC) em Universidade Públicas – redigimos o seguinte objetivo geral da revisão: Verificar o estado da arte das pesquisas sobre GCC – enquanto campo de possíveis relações entre as áreas Gestão do Conhecimento, Comunicação Científica e Cultura Científica – e universidades, observando quais os temas e problemas mais recorrentes, bem como os resultados dessas investigações, sobretudo no que se refere às suas eventuais proposições.

Já os objetivos específicos desta mesma revisão foram assim redigidos: a) identificar nas pesquisas as possíveis relações entre as áreas Gestão do Conhecimento, Comunicação Científica e Cultura Científica; b) identificar os parâmetros eventualmente utilizados para avaliar as ações de GCC utilizadas pelas universidades. Os objetivos foram, posteriormente, convertidos nas questões norteadoras da revisão e se relacionam com as possíveis questões previstas nos blocos acima apresentados de modo a compor um estado da arte que auxiliasse a responder às demandas investigativas específicas da pesquisa. Nesse sentido, as questões presentes nos blocos apontam para a relevância de utilização flexível, integrativa e adequada às demandas de cada pesquisa, devendo ser adaptadas para cada fim.

Descreveremos agora os elementos que caracterizam os demais itens ou etapas que se relacionam a um planejamento mais procedimental e analítico. A organização destes itens ou etapas pode ser apresentada no quadro acima sob a forma de descrição e detalhada na coluna justificativa que serve para explicar as razões das escolhas feitas, as ênfases dadas, os critérios que serão adotados, sempre tendo em vista a consecução dos objetivos da revisão e da pesquisa. No espaço destinado ao Controle registra-se na coluna Período a data em que foi realizada cada etapa.

Métodos de busca: neste item é preciso sinalizar como se dará o acesso às informações. É preciso indicar os tipos de bases de dados que serão utilizadas, se são bases digitais mais gerais ou específicas por área do conhecimento, ou se haverá a utilização de ambas; se a busca ocorrerá em bases de dados que indexam somente artigos científicos publicados em periódicos ou se haverá a utilização de bancos de dissertações e teses também. Antes de escolher as bases, é preciso pesquisar sobre o perfil destas, no sentido, de atestar a sua validade em termos de confiabilidade, verificando aspectos como os seus indexadores, suas possibilidades de filtragem das informações e sua abrangência em relação às áreas do conhecimento e alcance territorial. Caso se opte por utilizar dissertações e teses também é importante utilizar bases confiáveis como a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações³, o Catálogo de Teses e Dissertações⁴ ou os repositórios institucionais específicos de universidades, caso de trate de uma pesquisa mais circunscrita a estas instâncias acadêmicas. Os demais detalhamentos dos métodos de busca serão evidenciados nos tópicos que seguem.

Bases de dados: A quantidade e os tipos de bases de bancos utilizadas dependem da abrangência e das especificidades de busca, eventualmente, demandadas por cada pesquisa. O volume de trabalho na execução da revisão aumenta em proporção direta com a quantidade bases de dados utilizadas. Por isso, a escolha das bases deve ser pensada estrategicamente não no sentido de diminuir o trabalho, mas de produzir resultados confiáveis. A depender da natureza da pesquisa, a busca pode optar por bases de dados mais genéricas junto a outras mais específicas por áreas. Não mencionaremos exemplos destas últimas, dada a extensa quantidade de bases por áreas, mas, a título de exemplos, citamos algumas mais gerais e que são bastante utilizadas: *Google Scholar*; *Web of Science*; *Scielo*; *Scopus*; Portal de Periódicos Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior).

A escolha das bases deve seguir alguns critérios que orientam esse processo de decisão. Estes critérios, que podem estar presentes na coluna que justifica escolhas como estas, podem ser os seguintes: a) acessibilidade: algumas bases têm acesso livre e não requerem nenhum vínculo com instituições de educação superior, apenas a abertura de uma conta na própria

³ <https://bdtd.ibict.br/vufind/>

⁴ <https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/>

base; outras bases, como a *Web of Science*, por exemplo, podem ser acessadas via acesso remoto CAFE (Comunidade Acadêmica Federada) da Capes que é um serviço de gestão de identidade que reúne as instituições de ensino e pesquisa brasileiras com integração das suas bases de dados⁵ ou via VPN (rede privada virtual) das universidades, nos seus espaços físicos ou remotamente; serviço, geralmente, administrado pelas bibliotecas universitárias; b) quantidade e diversidade ampla de trabalhos indexados: incluindo aqueles que não se restringem a apenas uma área do conhecimento e contemplando também aqueles classificados como multidisciplinares; c) possibilidade de análise preliminar com filtros: por meio de ferramentas disponibilizadas pelas bases de dados será possível classificar trabalhos por meio de sua relevância, quantidade de citações, distribuição por área de conhecimento, localização de países, universidades, produtividade por autoria e pesquisadores que publicam na temática, entre outras informações que sejam de interesse para a realização da revisão sistemática; d) alcance temporal: possibilidade de localizar trabalhos dentro de um recorte temporal amplo; e) confiabilidade, legitimidade e impacto: a possibilidade de encontrar trabalhos publicados que foram avaliados por pares, em sua maioria, por sistema de *blind review*, garantindo assim confiabilidade; f) adequação com a temática da RSI considerando a existência de periódicos que concentram trabalhos relevantes de determinadas áreas, por exemplo, na área de educação o periódico *Education Resources Information Center* (ERIC) e na área de Engenharia, *Institute of Electrical and Electronic Engineers* (IEEE). Além disso, as bases de dados definidas devem preferencialmente, permitir o acesso a trabalhos com significativo fator de impacto (JCR), ou seja, que foram citados por outros, o que aponta para a relevância e contribuição destes para o campo. Esses fatores tendem a favorecer a legitimidade e reconhecimento das bases de dados por parte da comunidade acadêmica.

Descritores de busca: a escolha dos descritores de busca, isto é, os termos utilizados para realizar a identificação dos trabalhos nas bases de dados deve traduzir, com a maior proximidade possível, os objetivos da revisão. Nesse sentido, são utilizados os termos chave que compõem o tema e os objetivos da revisão. No exemplo mencionado acima, foram utilizados como descritores os termos Gestão do Conhecimento Científico; Gestão do Conhecimento; Comunicação Científica; Cultura Científica e Universidade. Também é importante observar a necessidade eventual de se agregar termos correlatos quando há sinônimos muito usados na área do conhecimento, ou quando se pretende ampliar a busca, tendo em vista esses termos. Esta escolha dos descritores, incluindo os termos principais e seus correlatos, deve se embasar em estudo teórico e estar, devidamente, justificada na coluna destinada para esta finalidade. Escolhidos os descritores, estes passam a compor as *strings* (do inglês *corda*) de busca. Ou seja, os descritores são encadeados, logicamente, compondo uma sequência que possa *puxar* os trabalhos de acordo com os objetivos pretendidos.

No processo de busca, geralmente, as *strings* são convertidas para o inglês, uma vez que é neste idioma que as bases de dados indexam os dados e metadados das publicações. Também são feitas as adaptações que incluem utilização de parênteses, asteriscos etc., de acordo com parâmetros de busca e filtragem de cada base, que são explicitadas sob a forma de tutoriais nos seus mecanismos de busca. O formato escolhido para cada base deve constar no protocolo na coluna destinada aos ajustes e observações. Muitas vezes, são necessários ensaios de busca para adaptar as *strings* aos parâmetros de cada base, o que pode fazer desta etapa um exercício que requer paciência e racionalidade para atender às especificidades das

⁵ <https://www.aguia.usp.br/noticias/acesso-cafe-ao-portal-de-periodicos-da-capes/>

bases, mantendo o seu sentido da pesquisa. Eventualmente, também podem ser feitas buscas iniciais utilizando-se apenas o termo principal do tema da pesquisa para que se obtenha uma noção geral sobre o volume de trabalhos na área, subárea ou tema pesquisado.

As *strings* são organizadas com o uso de operadores da lógica booleana que são utilizados como parâmetros de busca para revisões sistemáticas, podendo ser combinados para se obter resultados de acordo com o que se pretende identificar em cada base de dados. No caso exemplificado, foram utilizados os operadores *AND*, que significa disjunção, ou seja, que resulta verdadeiro somente se os dois operandos lógicos forem verdadeiros, o que na prática resulta em buscas que agregam termos de busca combinados; e *OR*, que significa conjunção, que resulta verdadeiro quando um dos operandos lógicos forem verdadeiros, o que na prática resulta de buscas que consideram um dos termos presentes nos termos de busca independente dos demais. Após diversos testes, com e sem a utilização de termos correlatos, chegamos as *strings das nossas revisões*: (*"Management of scientific knowledge"*) *AND* (*"Knowledge management"*) *OR* (*"Scientific communication"*) *OR* (*"Scientific culture"*) *AND* (*"University"*) (*"Technological Pedagogical Content Knowledge"* *OR* *"TPACK"* *OR* *"TPCK"* *OR* *"PCK"*) *AND* (*"Higher Education"* *OR* *"University Education"* *OR* *"Teacher training"* *OR* *"practicing teacher"* *OR* *"pre-service teacher"*)

Critérios de seleção: estes são definidos para estabelecer parâmetros de inclusão e exclusão a fim de melhor delimitar a escolha dos trabalhos incluídos, uma vez que, a depender da composição das *strings* utilizadas, muitos trabalhos podem ser encontrados. Trata-se, portanto, de uma filtragem, visando aproximar os resultados da busca aos objetivos, por meio de parametrizações recomendadas pelos materiais instrucionais sobre revisões de literatura. A título de exemplificação, vamos elencar algumas dessas possibilidades de critérios de inclusão mais comuns que podem servir como pontos de partida: a) trabalhos que abordam os termos estabelecidos como descritores e que traduzem a temática da pesquisa; b) trabalhos que relacionam os termos dos descritores; c) artigos publicados em periódicos nos últimos cinco anos; d) trabalhos publicados em português e inglês; e) Trabalhos situados nas áreas do conhecimento afins à da pesquisa.

Outros critérios de inclusão podem ser estabelecidos de acordo com as especificidades da pesquisa e todos devem ser justificados. O corte temporal de cinco anos tem sido usado como um parâmetro de definição média de atualidade do trabalho no caso de periódicos, mas este período pode ser alargado ou diminuído a depender do que se objetiva. No caso de dissertações e teses – como o volume de trabalhos encontrados pode ser menor – é possível também excluir esse critério temporal, a fim de se verificar os primeiros trabalhos produzidos nesse formato sobre o tema e que, eventualmente, definiram-se como sentinelas para futuras discussões, como ocorre com teses de alto valor disruptivo, por exemplo. Já no caso do idioma, pontuamos a necessidade de manter o filtro do idioma nacional a fim de verificar a produção local e em língua inglesa, dada a consolidação deste idioma na comunicação científica, sobretudo, nas publicações de periódicos internacionais e, em certa medida, nacionais.

Em relação aos critérios de exclusão, estes podem se dar pelo não atendimento aos de inclusão ou por alguma demarcação de algum aspecto que explicita que tipos de trabalho não devem fazer parte da revisão, como por exemplo: trabalhos que não estejam no formato de artigo científico publicado em periódicos com determinados fatores de impacto.

Apoio ferramental: trata-se de descrever os materiais que viabilizam a operacionalização da revisão. Obviamente, é indispensável um computador conectado à

internet e, caso seja realizada por via institucional acadêmica, com acesso à VPN da universidade, se não for utilizado o acesso CAFe, como citado anteriormente. Além disso, muitas são as ofertas de softwares que facilitam o planejamento e condução de uma revisão. Citaremos algumas que utilizamos: a) para o registro e controle das etapas da revisão: software *Parsif.al*, ferramenta *online* gratuita que permite a documentação e compartilhamento das atividades por mais de uma pessoa. Além disso é possível importar arquivos no formato *bibtex* e selecionar os estudos, encontrar duplicatas entre todas as fontes, executar a avaliação de qualidade e extrair dados dos artigos⁶; b) para o gerenciamento de referências: *mendeley*⁷ e c) para a sistematização de dados e construção de redes: o *VosViewer*⁸, o *UCINET*⁹ e o *My-SAE (Semantic Analysis Expert)*¹⁰ que permitem, dentre outras funcionalidades, construir redes semânticas a partir da extração de dados dos trabalhos; d) material instrucional de cursos de revisão sistemática realizados com certificação.

Extração dos dados: esta etapa ocorre em observância aos seguintes passos: a) são aplicadas as strings nas bases de dados escolhidas. Para cada trabalho levantado é extraída a codificação com extensão *bibtex* a fim de tornar possível a leitura pelo *software* *Parsif.al*; b) após aplicação de todos os filtros nas bases de dados, condizentes com os critérios de inclusão e exclusão, e a importação dos trabalhos para o *Parsif.al*, se realiza, por meio deste *software*, uma análise preliminar que permite eliminar os trabalhos em duplicidade tendo em vista que um mesmo trabalho pode ser indexado em mais de uma base de dados; c) posteriormente, são lidos os títulos e resumos e demais metadados disponíveis, buscando-se aplicar os critérios de inclusão e exclusão com a finalidade de refinar a pesquisa e selecionar os trabalhos que deverão ser selecionados para a próxima fase; d) em seguida, para os trabalhos já selecionados, deve-se proceder uma leitura completa, buscando identificar as informações necessárias para responder as questões de pesquisas propostas inicialmente no protocolo, bem como cumprir os objetivos fixados. Ou seja, trata-se de uma sucessão de dados que afunila a inclusão dos trabalhos, buscando aqueles mais adequados para responder às questões postas pela revisão.

Sumarização/catalogação: durante a fase de extração, os dados são sumarizados de modo a organizar e hierarquizar as informações. Assim, são criadas pastas com os trabalhos incluídos e rejeitados para posterior leitura. Cada pasta deve possuir planilhas de controle, que podem ser feitas no Excel, com a indicação dos metadados (título, autores, local de publicação, instituição, ano de publicação, resumo, palavras-chave). Os dados extraídos são organizados de forma a balizar a escrita, relacionando os trabalhos a planilhas específicas que correspondem às questões de pesquisa e de avaliação de qualidade da revisão, bem como com a indicação do atendimento ou não aos critérios de inclusão. A organização dos dados que são rejeitados e duplicados também deve ser feita em pastas, o que implica o aumento considerável do trabalho, mas apresenta a vantagem de tornar mais evidente a confirmação dos dados incluídos por contraste e ainda constitui um banco de dados adicional sobre o tema. Ademais, esta ação permite que, caso haja adiante a possibilidade de realização de pareamento da seleção e extração dos dados por parte de eventual colaboração, esta pasta poderá se constituir em mais um parâmetro para comparação de perspectivas.

⁶ <https://parsif.al/about/>

⁷ www.mendeley.com

⁸ <https://www.vosviewer.com/>

⁹ <https://sites.google.com/site/ucinetsoftware/home>

¹⁰ <https://www.my-sae.com/2020/02/my-sae-revisao-sistematica-e-analise.html>

A sumarização pode ser apresentada nos textos sobre os resultados da revisão – artigos, relatórios ou parte de dissertações e teses – sob diversas formas. Apresentaremos algumas possibilidades extraídas das revisões realizadas para as teses de doutoramento mencionadas:

- a) Quadro síntese dos resultados donde n representa o quantitativo. “Não encontrados” refere-se aos trabalhos que são encontrados nas bases de dados, mas já não se encontram disponíveis, por diversas razões, para acesso e leitura.

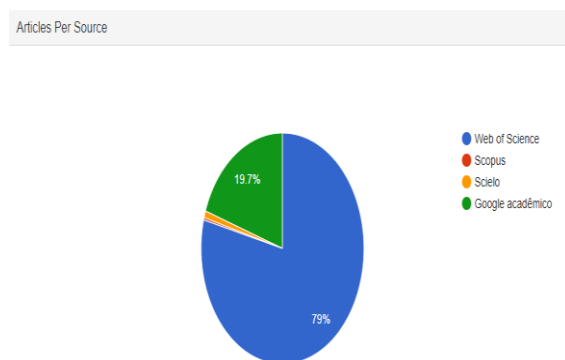
Quadro 2 - Síntese dos dados gerais e por base

Dados por bases de dados				Dados Gerais (números e percentagem sobre os encontrados)	
	Base de dados 1	Base de dados 2	Base de dados 3		
Encontrados	n	n	n	Encontrados	n - n%
Incluídos	n	n	n	Incluídos	n - n%
Rejeitados	n	n	n	Rejeitados	n - n%
Duplicados	n	n	n	Duplicados	n - n%
Não encontrados	n	n	n	Não encontrados	n - n%

Fonte: Elaborado pelos Autores (2021)

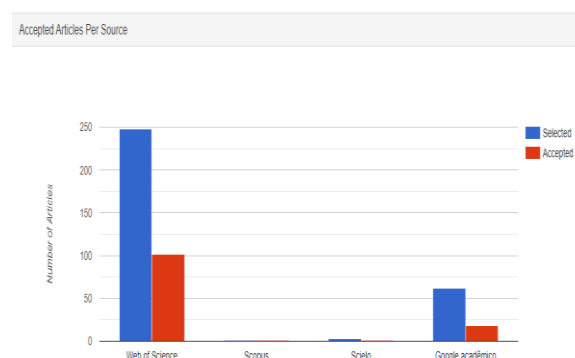
Tabela 1 – Exemplos de Gráficos para Sumarização dos Resultados

b) Gráficos de trabalhos encontrados por bases de dados



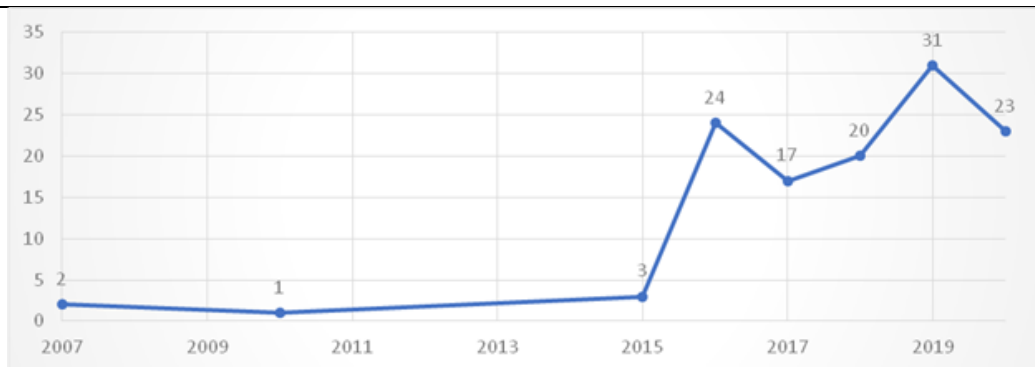
Fonte: <https://parsif.al/>

c) Gráficos de trabalhos incluídos por bases de dados



Fonte: <https://parsif.al/>

d) Quantidade de trabalhos publicados por ano

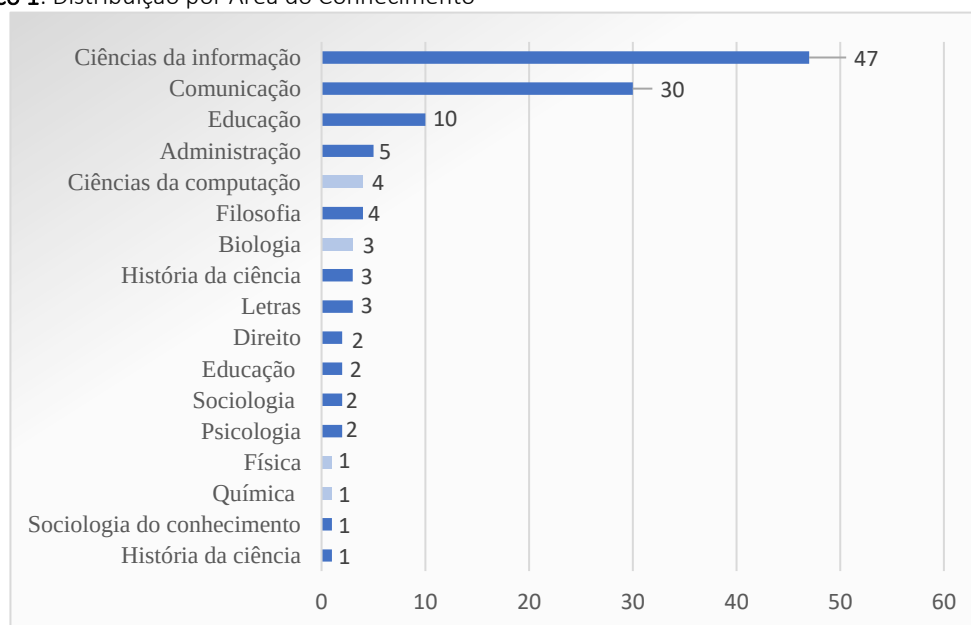


Fonte: MySAE

Procedimentos analíticos: nesta etapa é importante dar vazão para as diversas correlações possíveis, advindas da reflexividade e dos intercruzamentos de dados, metadados e teorias que possam não somente responder, mas analisar as respostas das questões propostas pela revisão. Aqui buscamos responder, de modo relacional, as questões referentes aos blocos de questões de forma que possamos obter uma análise geral sobre o estado da arte que compreenda o seu mapeamento inicial, uma avaliação qualitativa e aspectos bibliométricos dos trabalhos encontrados e incluídos. Como propomos aqui uma abordagem qualitativa, alguns aspectos quantitativos podem ser utilizados para auxiliar as interpretações que podem ser realizadas por meio de infográficos gerados de metadados, conforme exemplificado acima. Estes gráficos também corroboram para uma identificação visual de lacunas e tendências temáticas. Alguns gráficos podem ser gerados pelos softwares utilizados como o Parsif.al, o My-SAE, o *VosViewer* e o UCINET Program bem como podem ser, a partir daí ajustados em outras plataformas de produção de gráficos como o Excel, mantendo-se as informações originais.

Abaixo, exemplificamos outras possibilidades de expressão gráfica que se relacionam com aspectos analíticos:

Gráfico 1. Distribuição por Área do Conhecimento



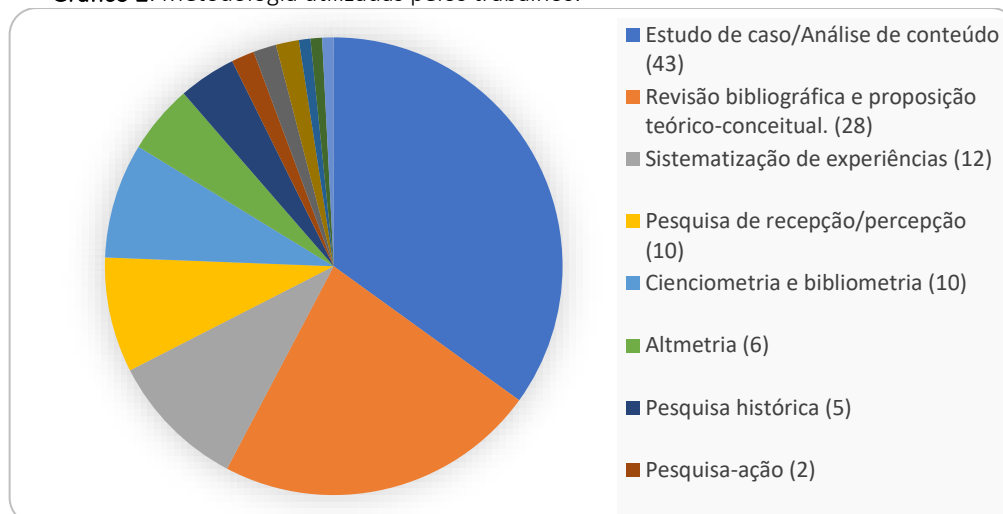
Fonte: Elaborado pelos Autores (2021).

Tabela 2. Categorização temática

Categorias de temas	Frequência
Tema 1	n
Tema 2	n
Tema 3	n

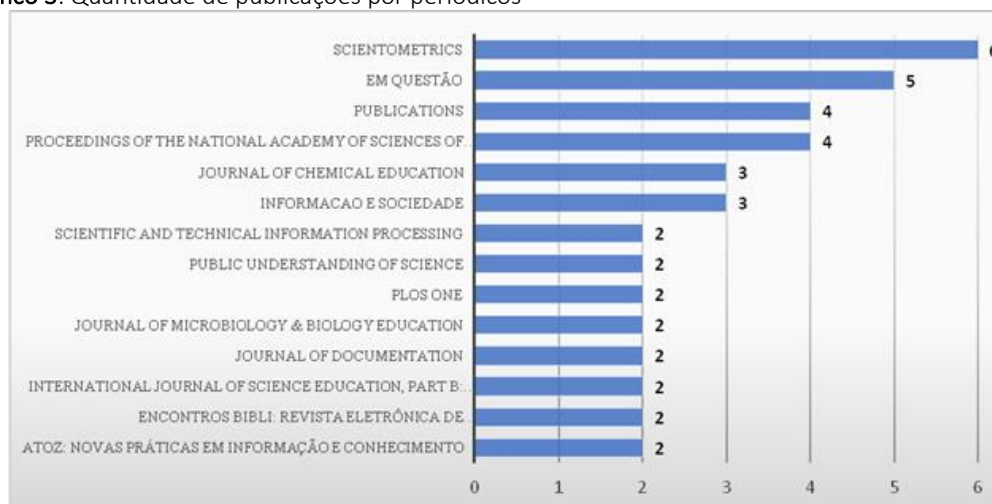
Fonte: Elaborado pelos Autores (2021)

Gráfico 2. Metodologia utilizadas pelos trabalhos:



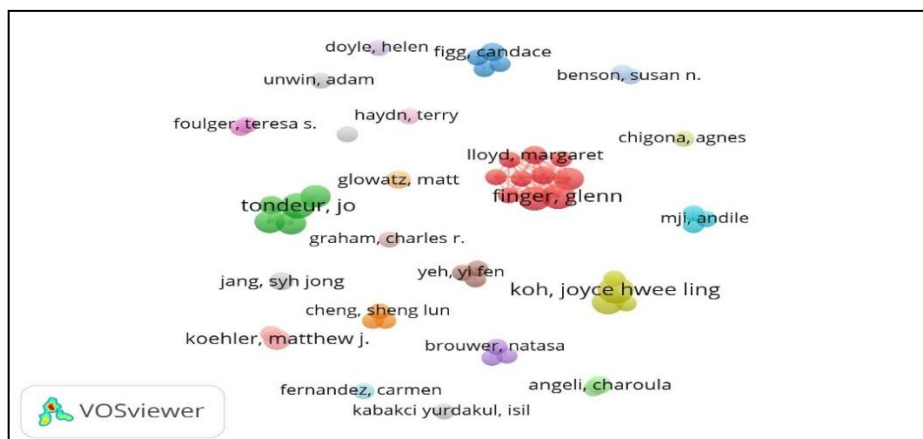
Fonte: Elaborado pelos Autores (2021)

Gráfico 3. Quantidade de publicações por periódicos



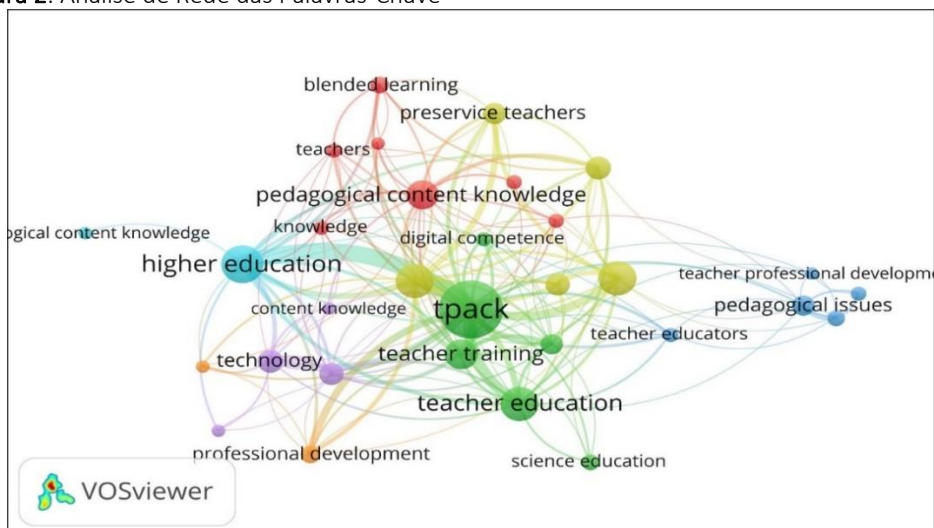
Fonte: Elaborado pelos Autores (2021)

Figura 1. Análise de Agrupamento de Autores



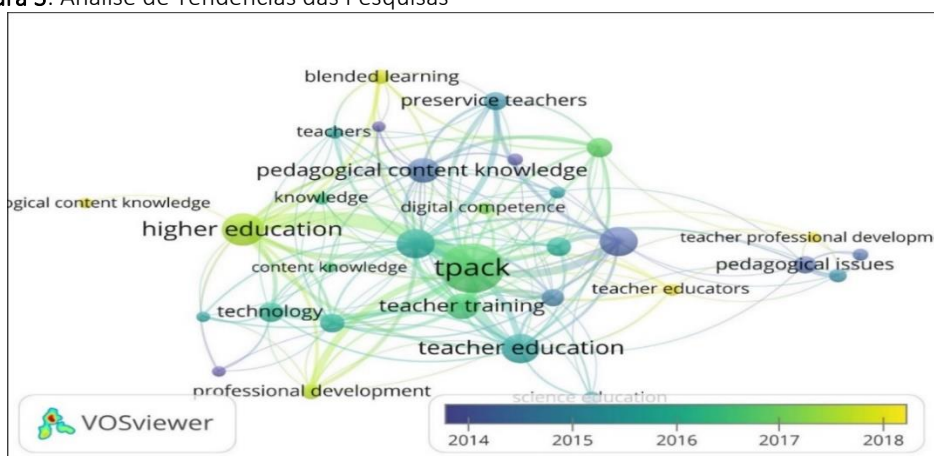
Fonte: VOSviewer (2021)

Figura 2. Análise de Rede das Palavras-Chave



Fonte: VOSviewer (2021)

Figura 3. Análise de Tendências das Pesquisas



Fonte: VOSviewer (2021)

Restrições: o grau de sistematicidade de uma revisão de literatura tende a ser avaliado pela maior ou menor aderência a alguns parâmetros. O atendimento a alguns destes podem representar dificuldades no processo de revisão e restrições no cumprimento de alguns objetivos. Gough, Oliver e Thomas (2012) pontuam que estas restrições impõem às revisões diversos desafios dentre os quais a escolha de métodos, diante da pluralidade de visadas epistemológicas e teóricas, o que dificulta a formação de consensos sobre suas formas de realização; as limitações de recursos e tempo e as dificuldades relacionadas às habilidades individuais, estruturas organizacionais e disponibilidade de infraestrutura adequada.

Compreendemos que estas restrições devem ser pontuadas, bem como as prováveis soluções para viabilizar a revisão. Tendo em vista as ponderações de Gough, Oliver e Thomas (2012), citaremos algumas restrições comuns nas revisões que podem ocorrer em um percurso de doutoramento e, no caso das revisões que realizamos, as medidas tomadas no sentido de torná-las viáveis: é comum que a realização de uma revisão, a depender da sua dimensão e escopo, ocorra com uma equipe de pelo menos 3 pessoas, visando que haja a presença de revisores(as), especialistas no tema, e membros de pesquisa que repliquem o processo, com vistas a parear as fases de seleção e extração dos dados para fins de validação e diminuição do risco de viés de subjetividade. O percurso de uma pesquisa de doutorado, tende, no entanto, muitas vezes, a ser conduzida pelo próprio(a) pesquisador(a), sem maior apoio de equipe. Para isso, é importante que o protocolo seja revisado por especialistas da área e pelo(a) orientar(a). Outro aspecto que pode se constituir como restrição se refere à eventual incompatibilidade entre algumas bases de dados e os *softwares* de gerenciamento de referências. Tal aspecto pode não impactar diretamente na revisão em si, mas tende a tornar mais trabalhosa a organização das referências encontradas em diversas bases. Essa questão pode ser contornada com a exportação dos trabalhos no formato indicado (*Bibtex*) para que seja possível a importação pelo *software* Parsif.al de todos os trabalhos incluídos de modo a facilitar a citação e o seu referenciamento posteriormente.

Sistematização e publicações: todos os resultados obtidos e seus desdobramentos podem produzir uma ampla variedade de informações sobre o tema pesquisado, daí a necessidade de sistematizá-los sob a forma que permita a publicização das questões discutidas no âmbito da pesquisa. A sistematização pode derivar de um relatório que pode explorar os itens, etapas, justificativas, o período de realização de cada ação e os ajustes e observações feitas durante o percurso. Este momento pode produzir um relatório base para a escrita de artigos, além de subsidiar a composição do estado da arte de modo mais aprofundado, conforme defendemos, para as dissertações e teses. A escrita dos artigos que derivam deste processo deve buscar reportar cada fase com clareza. Para auxiliar esta etapa, podemos seguir ou adaptar o roteiro de sistematização e normas de redação indicadas pela instituição internacional *Prisma Statement*¹¹ por meio das quais se estabelece um conjunto mínimo de itens para relatar revisões sistemáticas e meta-análises, organizadas em um *check-list* disponível no site.

PARA QUE REVISAR? ALGUMAS CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE A RELEVÂNCIA DA RSI

Ao longo deste texto defendemos uma forma de realizar uma revisão de literatura de forma sistemática e integrativa voltada para uma abordagem metodológica qualitativa, o que

¹¹ www.prisma-statement.org

significa, em termos gerais, ampliar a noção de estado da arte, realizando análises que nos permitam ir além do levantamento de informações sobre a recorrência temática para apontar outras possibilidades detalhadas aqui sob a forma de questões. Estas nos indicam aspectos variados sobre o mapeamento temático, mas também refletem as oportunidades de um pensar relacional que inclua pontos condizentes à avaliação da qualidade de trabalhos encontrados e incluídos, bem como aqueles de ordem bibliométrica.

Argumentamos que uma abordagem qualitativa de uma revisão de literatura deve manter a sua sistematicidade e rigor, atentando que estes não devem ser confundidos com rigidez ou com valores idealizados de um fazer científico assentado tão somente na neutralidade e objetividade, aspectos já bastante questionados como tradutores de uma ciência legítima e detentora única de um conhecimento verdadeiro e justificado. Ainda que, muitas vezes, por conta do caráter de sistematicidade das revisões de literatura, estas tenham sido postas como um passo a passo operacionalizável que prescinde de maior reflexão, afirmamos que uma abordagem qualitativa defende que todas as ações de uma revisão devem ser não somente sistemáticas, mas integrativas, o que significa proceder análises lastreadas pelo pensamento epistemológico, teórico e metodológico, compreendendo-os como dimensões interligadas. Para além disso, significa pôr em diálogo diversos métodos e técnicas advindas de diversas áreas do conhecimento, concretizando, na prática científica, a integração de uma série de gestos interpretativos de dados, metadados e de demais informações produzidas pela combinação de formas de sistematização e análise através de usos de softwares, planilhas de controle, leituras etc.

Deste modo, todas essas ações se coadunam para responder ao questionamento “para que revisar?”, mas não buscando o automatismo da resposta: “para a obtenção do estado da arte”. Este questionamento deve ser respondido nas possibilidades de aprofundamento quiçá apontadas aqui e presentes em diversas outras abordagens que buscam qualificar as revisões de literatura, potencializando o seu teor sistemático e integrativo, mesmo que tais características estejam revestidas de outras nomenclaturas. Assim, buscamos revisar, conforme propomos, para, tal como mencionado acima, mapear o estado atual da discussão em uma área do conhecimento, identificando teorias, conceitos, métodos, dentre diversas outras possibilidades, entremeadas por uma discussão analítica que permita estabelecer, com maior clareza, os nichos que amparam novas pesquisas por meio da indicação de lacunas e de contribuições concretas às temáticas investigadas.

REFERÊNCIAS

Agência USP de Gestão da Informação Acadêmica. **Acesso CAFe ao Portal de Periódicos da CAPES**. Disponível em: <https://www.aguia.usp.br/noticias/acesso-cafe-ao-portal-de-periodicos-da-capes/>. Acesso em 05 jul. 2021.

BACHELARD, Gaston. **A Epistemologia**. Tradução: Fátima Lourenço Godinho e Mário Carmino Oliveira. Lisboa: Edições 70, 2018.

BACHELARD, Gaston. **A formação do espírito científico**: contribuição para uma psicanálise do conhecimento. Tradução: Estela dos Santos Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Disponível em: <https://bdtd.ibict.br/vufind/>. Acesso em: 10 jul. 2021.

BOTELHO, Louise Lira Roedel; CUNHA, Cristiano Castro de Almeida; MACEDO, Marcelo. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e Sociedade**. Belo Horizonte, v.5, n. 11, p. 121-136 · maio-ago. 2011 · ISSN 1980-5756. Disponível em: <<http://www.gestaoesociedade.org/gestaoesociedade/article/view/1220/906>>. Acesso em: 12 jul. 2021.

Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES. Disponível em: <https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#!/>. Acesso em 11 jul. 2021.

FERREIRA, Norma S. A. As pesquisas denominadas “Estado da Arte”. **Revista Educação & Sociedade**, v. 79, p. 257-272, ago. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/vPsyhSBW4xJT48FfrdCtqfp/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 10 ago. 2021.

FLICK, Uwe. **Introdução à metodologia de pesquisa**: um guia para iniciantes. Tradução: Magda Lopes. Porto Alegre: Penso, 2013.

FREITAS, Vítor. **Parsif.al**: Perform Systematic Literature Reviews. Disponível em: <https://parsif.al/>. Acesso em: 10 mai. 2021.

GALEFFI, Dante. O rigor nas pesquisas qualitativas: uma abordagem fenomenológica em chave transdisciplinar. In: MACEDO, Roberto Sidnei; GALEFFI, Dante; PIMENTEL, Álamo. **Um rigor outro sobre a qualidade na pesquisa qualitativa**: educação e ciências humanas. Salvador: EDUFBA, 2009.

GOUGH, David; OLIVER, Sandy; THOMAS, James (Org). **An introduction to systematic reviews**. SAGE Publications Ltd. London, 2012.

GREENHALGH, T. Papers that summarize other papers (systematic review and meta-analyses). **British Medical Journal**, London, v. 315, n. 7109, p. 672-675, Sep. 1997.

HIGGINS, Julian P.T. *et al.* **Cochrane handbook for systematic reviews of interventions**. The Cochrane Collaboration and John Wiley & Sons Ltd, 2019. Disponível em: <https://training.cochrane.org/handbook>. Acesso em: 20 jul. 2021.

KITCHENHAM, Barbara. **Procedures for Performing Systematic Reviews**. Keele University, 2004.

KUHN, Thomas S. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. Tradução: Beatriz Viana Boeira. São Paulo: Perspectiva, 2013.

LAKATOS, Eva Maria. MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

LIBERATI, Alessandro et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. **Journal of clinical epidemiology**, v. 62, n. 10, p. e1-e34, 2009. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0895435609001802>. Acesso em: 20 jul. 2021.

LOBATO, Peterson; JORGE, Eduardo M.; SABA, Hugo. **My-SAE** (Semantic Analysis Expert): Revisão Sistemática e Análise Semântica de Publicações. Versão 2.3. Disponível em: <https://www.my-sae.com/>. Acesso em: 15 mai. 2021.

MENDELEY Desktop for Windows. Versão 1803. Disponível em: <https://www.mendeley.com/download-desktop-new/>. Acesso em: 05 mai. 2021.

MERTON, Robert K. Os imperativos institucionais da ciência. In: DEUS, Jorge Dias de. **A crítica da Ciência: sociologia e ideologia da ciência**. Rio de Janeiro: Zahar editores, 1979.

MUGNAINI, Rogério; CARVALHO, Telma de; CAMPANATTI-OSTIZ, Heliane. Indicadores de Produção Científica: uma discussão conceitual. In: POBLACION, Dinah Aguiar; WITTER, Geraldina Porto; SILVA, José Fernando Modesto da (org.). **Comunicação e Produção Científica: contexto, indicadores, avaliação**. São Paulo, Angellara, 2006.

OKOLI, Chitu. A guide to conducting a standalone systematic literature review. **Communications of the Association for Information Systems**, v. 37, n. 43, p. 879–910, nov. 2015. Disponível em: <<http://aisel.aisnet.org/cais/vol37/iss1/43/>> Acesso em: 25 jun. 2021.

PIRES, Álvaro. Sobre algumas questões epistemológicas de uma metodologia geral para as ciências sociais. In: POUPART, Jean et al. **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Tradução: Ana Cristina Nasser. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

POPPER, Karl R. **A Lógica da Pesquisa Científica**. Tradução de Leônidas Hegenberg & Octanny Silveira da Mota. São Paulo, Cultrix, 1974.

RIDLEY, Diana. **The literature review: A step-by-step guide for students**. London: Sage, 2012.

ROMANOWSKI, Joana Paulin; ENS, Romilda Teodora. As pesquisas denominadas do tipo “Estado da Arte” em Educação. **Revista Diálogo Educacional**, v. 6, n. 19, p. 37-50, set./dez. 2006. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1891/189116275004.pdf> . Acesso em: 10 ago. 2021.

SHINN, Terry; RAGOUET, Pascal. **Controvérsias sobre a ciência: por uma sociologia transversalista da atividade científica**. Tradução: Pablo Rubén Mariconda, Sylvia Germignani Garcia. São Paulo: Associação Filosófica Scientia Studia, Editora 34, 2008.

TEIXEIRA, Elizabeth. **As três metodologias**: acadêmica, da ciência e da pesquisa. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

UCINET Software for Windows. Versão 6.730. 18 jun. 2021. Disponível em: <https://sites.google.com/site/ucinetsoftware/downloads>. Acesso em: 10 jul. 2021.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 11 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

VOSViewer for Microsoft Windows. Versão 1.6.17. 22 jul. 2021. Direitos Autorais: Centre for Science and Technology Studies, Leiden University. Disponível em: <https://www.vosviewer.com/download>. Acesso em: 26 jul. 2021.