

DOI: 10.30612/tangram.v6i2.17162

Metanálise qualitativa: aspectos históricos, conceituais e procedimentais

*Qualitative methanalysis: historical, conceptual, and
procedural aspects*

*Metanálisis cualitativo: aspectos históricos, conceptuales
y procedimentales*

Larissa Barbosa Luiz Rodrigues da Silva

Universidade Federal do Paraná

Curitiba, Paraná, Brasil

larissa_barbosa10@yahoo.com.br

Orcid: 0009-0003-6364-0996

Ettiène Cordeiro Guérios

Universidade Federal do Paraná

Curitiba, Paraná, Brasil

ettiene@ufpr.br

Orcid: 0000-0001-5451-9957

Resumo: Este artigo de natureza teórica objetiva apresentar uma conceitualização de metanálise qualitativa própria para a área das humanidades em seus diferentes campos de estudos. Tendo como lente a área da Educação, enfoca a Educação Matemática, haja vista as múltiplas interfaces que estabelece com as diferentes áreas do conhecimento, ressaltando-se o escopo teórico próprio da pesquisa qualitativa. Realizada metodologicamente por meio de compatibilização de diferentes compreensões sobre metanálise qualitativa, o entrelaçamento possibilitou o aprofundamento do seu conceito. A centralidade da abordagem está na metanálise qualitativa em relação a aspectos históricos, diferentes concepções e compreensões que a permeiam, constituição de seus parâmetros e seus sistemáticos

qualitativa. Conclui abordando sobre a possibilidade de produção de novos resultados e outras sínteses que transcendem os anteriores originalmente obtidos por meio da metanálise qualitativa.

Palavras-chave: Pesquisa qualitativa. Educação matemática. Metanálise e educação. Metanálise e humanidades. Metanálise, educação e ensino.

Abstract: This theoretical article intends to present a conceptualization of qualitative meta-analysis specific to the area of humanities in its different fields of study. Its lens is the area of Education, which includes Mathematics Education, given the multiple interfaces it establishes with different areas of knowledge, emphasizing the theoretical scope of qualitative research. Conducted methodologically through the compatibility of different understandings on qualitative meta-analysis, the intertwining allowed the deepening of its concept. The centrality of the approach is in the qualitative meta-analysis concerning the historical aspects, the different conceptions and understandings that permeate it, the constitution of its parameters, and its systematic procedures. It carries out approximations between systematic review, meta-synthesis, quantitative meta-analysis, and qualitative meta-analysis. It concludes by addressing the possibility of producing new results and syntheses that transcend previous ones originally obtained through qualitative meta-analysis.

Keywords: Qualitative research. Mathematics education. Meta-analysis and the humanities. Meta-analysis, education, and teaching.

Resumen: Este es un artículo teórico con el objetivo de presentar una conceptualización del metaanálisis cualitativo propio del área de humanidades en sus diferentes campos de estudio. Su lente es el área de Educación, que incluye la Educación Matemática, dadas las múltiples interfaces que establece con diferentes áreas del conocimiento, enfatizando el alcance teórico de la investigación cualitativa. Realizado metodológicamente a través de la compatibilidad de diferentes comprensiones en metaanálisis cualitativo, el entrelazamiento permitió profundizar en su concepto. La centralidad del abordaje está en el metaanálisis cualitativo en relación a los aspectos históricos, las diferentes concepciones y comprensiones que lo permean, la constitución de sus parámetros y sus procedimientos sistemáticos. Realiza aproximaciones entre revisión sistemática, metasíntesis, metaanálisis cuantitativo y metaanálisis cualitativo. Concluye abordando la posibilidad de producir nuevos resultados y síntesis que trasciendan los anteriores obtenidos originalmente a través del metaanálisis cualitativo.

Palabras clave: Investigación cualitativa. Educación matemática. Metaanálisis y educación. Metaanálisis y humanidades. Metaanálisis, educación y enseñanza.

Recebido em
21/02/2023
Aceito em
11/04/2023

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A pesquisa acadêmica brasileira tem apresentado uma crescente expressiva desde a década de 1970 com a criação da avaliação sistemática da pós-graduação proposta pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) (Freitas & Souza, 2018). Tal crescente pode ser percebida por meio da visualização dos dados elaborados pela Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação que apresentam a matrícula dos estudantes da Pós-Graduação desde 1998, saltando de 26.697 para um total de 124.530 estudantes¹ em 2020, além do crescimento de programas de Pós-Graduação, que passou de 1.819 no triênio 2001-2003 (Kuenzer & Moraes, 2005) para um total de 4.593 em 2022.²

Por meio desses dados, considerando que permanece atual a afirmação de que “a pós-graduação *stricto sensu* é responsável pelo crescimento da produção científica no Brasil” (Freitas & Souza, 2018, p. 10), torna-se vital a realização de estudos que considerem os diferentes olhares que foram e estão sendo contemplados nas mais diversificadas temáticas. Dessa forma, cruzam-se dados já incansavelmente levantados pelos pesquisadores e pela produção acadêmica brasileira com o objetivo de apresentar:

[...] levantamentos, balanços, mapeamentos, análises críticas, buscando colocar em evidência os temas e assuntos focalizados, as abordagens metodológicas, procedimentos e análises, os aportes teórico metodológicos, resultados que possam ser replicados ou evitados (THOMAS, 2007), bem como as lacunas que podem estimular a produção de novas pesquisas. (Vosgerau & Romanowski, 2014, p. 167)

¹ Dados elaborados pela Coordenação de Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação e fornecidos pela Geocapes, disponível pelo link:

https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/indicadores/detalhe/Recursos_Humanos/RH_3.5.2.html

² Dados fornecidos pelo link:

<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/programa/quantitativos/quantitativoRegiao.jsf>

Além disso, pode-se elaborar mapas analíticos que visibilizem a localização das pesquisas quanto à região encontrada, à metodologia utilizada, aos recursos disponibilizados ou criados e cheguem a uma nova produção do conhecimento, alicerçando o caminho já percorrido.

Esses estudos podem conter, análises destinadas a comparar pesquisas sobre temas semelhantes ou relacionados; apontar a evolução das teorias, dos aportes teórico metodológicos e sua compreensão em diferentes contextos, indicar as tendências e procedimentos metodológicos utilizadas na área, apontar tendências das abordagens das práticas educativas. (Vosgerau & Romanowski, 2014, p. 168)

Compreende-se, portanto, que, para a construção desse olhar sobre a pesquisa acadêmica já realizada, sobre as temáticas já desbravadas, podem ser utilizados abordagens e procedimentos metodológicos diferentes dependendo do objetivo de cada pesquisa. Nesse sentido, são opções o levantamento bibliográfico, a revisão de literatura, o estado da arte, a revisão narrativa, o estudo bibliométrico, a revisão sistemática, a revisão integrativa, a metassumarização, a metanálise qualitativa, entre muitas outras.

Diante de um universo de possibilidades de visibilização da produção científica do conhecimento acadêmico brasileiro, o presente artigo resulta de um estudo de natureza teórica, realizado metodologicamente por meio de compatibilização de diferentes compreensões sobre metanálise qualitativa. O entrelaçamento dessas compreensões atendeu ao objetivo de aprofundar a conceitualização de metanálise qualitativa desenvolvida pela primeira autora deste artigo em parceria com a segunda, enunciada a seguir, ressaltando-se o escopo teórico próprio da pesquisa qualitativa em que se insere. Nesse contexto, entendemos metanálise qualitativa como um

[...] processo teórico-reflexivo contínuo, evidenciando técnicas de interpretação e descrição, como processo de extrapolação das investigações primárias, objetivando confluir temáticas posteriormente elencadas, construindo uma ponte entre o que já foi elucidado e o que, por meio de categorias próprias, poderá vir a ser. (Silva, 2020, p. 62)

Além da dimensão objetiva, essa conceitualização encontra ressonância na seguinte afirmação: “Há que se reconhecer que toda área de investigação possui características que lhes definem e determinam os modos do fazer científico, peculiares ao seu universo vocabular e às práticas de produção de dados em lócus diferenciados” (Guérios, 2021, p. 568). Daí a dimensão reflexiva, considerada como componente na construção teórica desenvolvida na busca de evidências de produção científica que envolve diferentes lócus, pesquisadores e participantes de diferentes naturezas. Nesse escopo, encontramos complementaridade na afirmação: “A metanálise, portanto, se oferece como um método ou mesmo um paradigma, a partir do qual o pesquisador adota um novo enfoque ao reunir resultados e conclusões alheias” (Pinto, 2013, p. 1034). Essa extrapolação dos dados reunidos leva à abertura “de caminhos para teorização de temas investigados” (Bicudo, 2014, p. 10), ou seja, a metanálise qualitativa se apresenta como caminho para produção de conhecimento.

A seguir, apresentamos o histórico da metanálise, as diferentes concepções e compreensões que a permeiam e, ato contínuo, os seus sistemáticos procedimentos.

DESENVOLVIMENTO

HISTÓRICO DA METANÁLISE

A história da metanálise qualitativa tem seu início imbricado com a criação e o desenvolvimento da revisão sistemática de literatura e da metanálise quantitativa,³ pois é por meio dela que a sua estrutura se desenvolve. Sendo assim, a apresentação do histórico da revisão sistemática se faz necessária para que a compreensão sobre a metanálise qualitativa se torne mais clara.

³ Não se utiliza o termo metanálise quantitativa, por se tratar de uma etapa estatística da revisão sistemática. Aqui a assinalamos como quantitativa para que o termo metanálise qualitativa possa ficar mais evidente.

A revisão sistemática tem seu marco no século XX na área da saúde, com a publicação de Pearson em 1904 no *British Medical Journal*, sobre o resultado das vacinas contra a febre tifoide. Tal publicação decorreu do estudo que objetivava reunir os resultados de duas pesquisas em uma única análise (Castro, Saconato, Guidugli, & Clark, 2002; Souza, Firmino, Marques-Vieira, Severino, & Pestana, 2018) e foi a propulsora para que outras pesquisas, com essa mesma característica, se desenvolvessem.

Exemplos dessa combinação de dados de diferentes pesquisas começam a ocorrer em 1931 e 1932 com Tippet e Fisher, que “apresentaram métodos para a combinação de valores [assim como] em 1938, Yates e Cochran consideraram a combinação de estimativas a partir de diferentes experimentos agrícolas” (Rodrigues & Ziegelmann, 2010, p. 437).

Mais tarde, já na década de 1950, as áreas da medicina, psicologia e sociologia começaram a se apropriar dessa reunião de diferentes estudos em uma única pesquisa e, para tanto, começaram a desenvolver técnicas estatísticas para a utilização desse método (Pinto, 2013). Com isso, foi publicada em 1955, no *Journal of the American Medical Association*, uma pesquisa de Beecher (1955) que considerava uma situação clínica e delineava a estrutura de uma revisão sistemática (Castro et al., 2002; Silva, 2020).

Ao considerar a análise estatística na reunião de estudos sobre uma determinada temática, muitas pesquisas foram-se desenvolvendo, mas somente em 1976 o termo “metanálise” foi cunhado para essa finalidade. Portanto, em 1976, Gene V. Glass, membro e presidente da Associação Americana de Pesquisa Educacional, “discutiu sobre um novo método de análise de dados [...] [que] pregava o uso de métodos estatísticos, tais como a combinação de probabilidades para conciliar e agregar estudos díspares” (Pinto, 2013, p. 1036). Por meio dessa apresentação, Glass teve seu trabalho publicado mais tarde na revista *Educational Research*, número 5 (Pinto, 2013, p. 1036), tendo consagrado o início do termo metanálise na pesquisa acadêmica.

A consolidação das revisões sistemáticas com metanálise (etapa estatística) vai ocorrer anos mais tarde, em meados da década de 1980 com publicações na área da saúde, como é o caso de Chalmers (1989), Yusuf (1985) e EBCTCG⁴ (1988), abrangendo temáticas como obstetrícia, cardiologia e oncologia, respectivamente (Castro et al., 2002).

A partir da década de 1990, ocorre a disseminação da revisão sistemática com metanálise de forma internacional, e a criação do Centro Cochrane⁵ no Reino Unido em 1992 possibilita essa divulgação ao estabelecer normativas para sua utilização. Em meados dessa mesma década, surgem as duas primeiras teses que utilizaram revisão sistemática com metanálise para sua estruturação, sendo elas: “*Meta-analysis of Randomised Clinical Trials in Pain Relief*”, defendida por Alejandro Jadad, em Oxford, no ano de 1994, e uma livre-docência intitulada “Revisão sistemática da eficácia da intervenção familiar na esquizofrenia”, defendida por Jair de Jesus Mari na Escola Paulista de Medicina, em São Paula, em 1996 (Silva, 2020).

Pode-se perceber, portanto, por meio do histórico delineado até aqui, que “a metanálise possui seu berço nos parâmetros de análises quantitativas e delinea-se a partir de princípios estatísticos” (Silva, 2020, p. 56). Sendo assim, “se faz de extrema relevância diferenciar a metanálise quantitativa da qualitativa, por se estruturarem em abordagens investigativas distintas” (Silva, 2020, p. 56).

METANÁLISE QUANTITATIVA

⁴ Early Breast Cancer Trialists Collaborative Group (Grupo Colaborativo de pesquisadores de câncer de mama em estágio inicial).

⁵ Na década de 1990, ocorre a fundação da Cochrane Collaboration, organização internacional que surge em reconhecimento a um dos criadores da MBE, professor Archie Cochrane, pesquisador britânico e autor do livro *Effectiveness and Efficiency: Random Reflections on Health Service* (1972). A Cochrane Collaboration tem como objetivo preparar, manter e disseminar revisões sistemáticas na área da Saúde. Somente na Europa, instalaram-se sete centros Cochrane (França, Alemanha, Grã-Bretanha, Espanha, Itália, Holanda e Dinamarca), além de centros no Canadá, China, Austrália, Nova Zelândia, África do Sul e Brasil (Cordeiro, Oliveira, Rentería, Guimarães, & GERS-RIO, 2007, p. 429)

Diferentemente do que pode parecer pela construção e pelo desenvolvimento da revisão sistemática combinada com metanálise, as duas não fazem, obrigatoriamente, parte do mesmo processo. A metanálise se constituiu como um processo da revisão sistemática, opcional, um processo estatístico, que pode ou não ser realizado como método pela pesquisa com revisão sistemática (Silva, 2020). Desse modo, é compreendida como um “processo de reunião, avaliação crítica e sintética de resultados de múltiplos estudos, podendo ou não incluir uma metanálise” (Costa & Zoltowski, 2014, p. 55). A Figura 1 representa no primeiro círculo, por meio dos ícones, as diferentes etapas da revisão sistemática e, no segundo círculo, de forma “ampliada”, novamente todos os ícones que representam as etapas da revisão sistemática, com o acréscimo da metanálise, que considera os dados estatísticos.

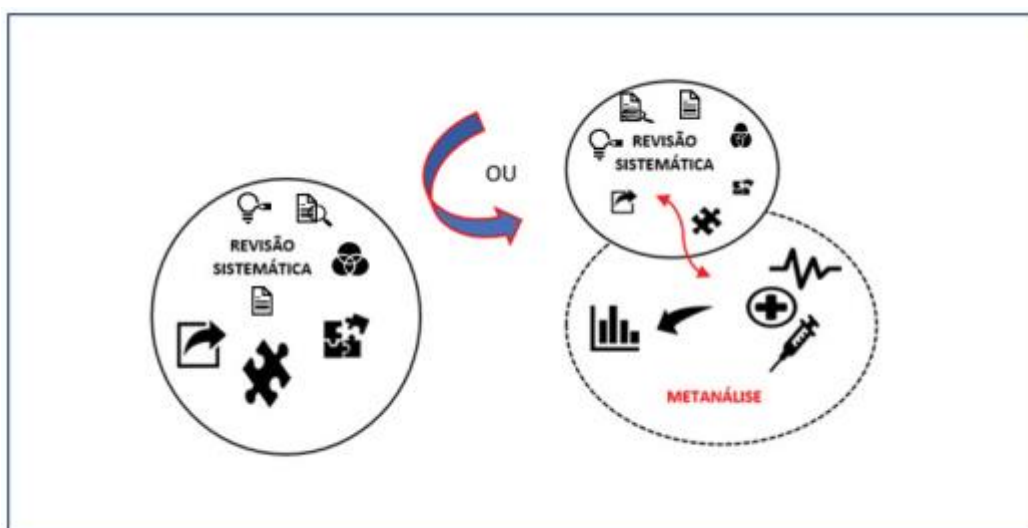


Figura 1. Revisão sistemática com metanálise.

Fonte: Silva, 2020, p. 57.

Partindo dessa compreensão, diferentes autores enumeram e especificam as etapas a serem seguidas para realização de uma revisão sistemática, contento nelas a metanálise de forma estatística ou não (Castro, 2001; Sampaio & Mancine, 2007; Costa & Zoltowski, 2014). Para a exemplificação neste artigo, optou-se pela complementação de duas publicações apresentadas por Castro (2001, p. 1), sendo

elas: “a) Cochrane Handbook, produzido pela Colaboração Cochrane; b) CDR Report 4 produzido pelo NHS Centre for Reviews and Dissemination, University of York.

As publicações complementares sistematizadas por Castro (2001) apresentam sete etapas para a realização da revisão sistemática, sendo elas: pergunta norteadora; localização e seleção de estudos; avaliação crítica dos estudos; coleta de dados; análise e apresentação dos dados; interpretação dos dados; e aprimoramento e atualização da revisão. A unidade estatística da pesquisa, metanálise, poderá aparecer, dependendo da pesquisa, na quinta etapa, conforme elucidada a Figura 2.

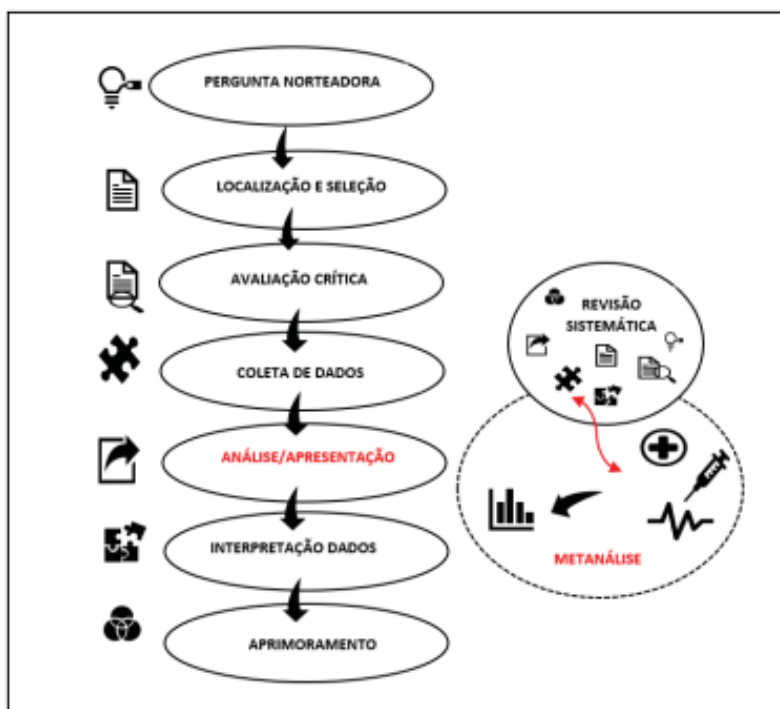


Figura 2. Etapas da revisão sistemática.

Fonte: Silva, 2020.

A primeira etapa, “formulação da pergunta”, corresponde à criação de uma questão norteadora que contemple os aspectos da temática que se está interessado em investigar, sendo que o delineamento de forma atenta da questão se fará

imprescindível para que a revisão sistemática possa se estruturar de forma coesa com o objetivo da pesquisa (Castro, 2001; Silva, 2020).

A segunda etapa, “localização e seleção”, refere-se à necessidade de busca em diferentes bancos de dados eletrônicos, reunindo e descrevendo de que forma foram encontradas as pesquisas, deixando claro o caminho percorrido para a aceitação das pesquisas selecionadas (Castro, 2001; Silva, 2020).

A terceira etapa “avaliação crítica” estabelece a necessidade de critérios de inclusão e exclusão que legitimem a escolha das pesquisas selecionadas para uma revisão sistemática de qualidade (Castro, 2001; Silva, 2020).

A quarta etapa, “coleta de dados”, refere-se à necessidade de descrição do caminho realizado pelas diferentes pesquisas como “variáveis, método, resultados e conclusão dos desfechos clínicos” (Castro, 2001, p. 2 citado por Silva, 2020, p. 58).

A quinta etapa, “análise e apresentação”, seguindo a mesma linha de busca pela qualidade da revisão sistemática, “necessita se basear na similaridade entre os estudos para composição de grupos, podendo ser utilizado ou não mecanismos estatísticos (metanálise quantitativa)” (Silva, 2020, p. 58).

A sexta etapa, “interpretação dos dados”, objetiva evidenciar “a força da evidência encontrada, a aplicabilidade dos resultados, informações sobre custo e a prática corrente que sejam relevantes, e determinados claramente os limites entre os benefícios e os riscos” (Castro, 2001, p. 2 citado por Silva, 2020, p. 58).

E a última etapa, “aprimoramento e atualização da revisão”, conta com a possibilidade de remodelamento caso surjam novos estudos sobre a temática que se levantou (Castro, 2001, p. 2 citado por Silva, 2020, p. 58).

Por meio do desenvolvimento de todas essas etapas, ao se identificar a necessidade de realização de uma metanálise quantitativa, que será contida na quinta etapa, os autores precisarão tomar alguns cuidados para sua realização. Ao se considerar a área da saúde, que teve seu pleno desenvolvimento, a construção

de uma metanálise quantitativa necessita prioritariamente da definição de quais resultados serão combinados.

Para que estudos possam ser combinados através de uma metanálise, é necessário definir quais os resultados serão combinados. Na área da saúde o mais comum é a realização de metanálise para combinar resultados de estudos que comparam diferentes tecnologias (medicamentos, tratamentos, procedimentos, etc.). (Rodrigues & Ziegelmann, 2010, p. 437)

Para que essas “combinações” possam ocorrer, consideram-se as estimativas para medidas do tamanho do efeito, “tais como, a razão de chances (OR, do inglês *odds ratio*), o risco relativo, a redução absoluta de risco e o número necessário para tratar” (Rodrigues & Ziegelmann, 2010, p. 437). Ou seja, leva-se em conta o impacto que o estudo revelará em seu desfecho por meio de suas combinações.

Por meio dessa compreensão inicial, se desdobrarão técnicas estatísticas para combinação de “resultados provenientes de diferentes estudos” (Rodrigues & Ziegelmann, 2010, p. 437). Isso ocorre levando em consideração os efeitos fixos ou aleatórios, a homogeneidade ou heterogeneidade entre os estudos e as diferentes formas de apresentar a metanálise quantitativa.

Pode-se perceber, portanto, que a revisão sistemática com metanálise quantitativa é gestada pela necessidade estatística de apresentação de dados de uma pesquisa, e que essa combinação de dados, ao se utilizar de processos rigorosos de construção, possui um espaço alicerçado no meio científico.

Todavia, “pesquisas na área de Ciências Humanas [...] têm caminhado no sentido da inovação quanto à utilização da metanálise, extrapolando-as da descrição para a explicação e, assim, incorporando dados qualitativos” (Pinto, 2013, p. 1033 citado por Silva, 2020, p. 58). Guérios (2021, p. 571) chama atenção para a necessária “compreensão da natureza e dos procedimentos investigativos de pesquisas qualitativas próprias da área de Humanidades” em seus diferentes campos de estudos, o que inclui a Educação Matemática, haja vista as múltiplas interfaces que estabelece com as diferentes áreas do conhecimento. Embora a centralidade deste artigo esteja na metanálise qualitativa em relação aos aspectos

históricos e à constituição de seus parâmetros, fortalecemos a assunção de que a pesquisa qualitativa na área de Educação:

[...] envolve a consciência de que a realidade não é estática, linear, desvinculada do contexto em pauta em que o fenômeno investigado ocorre. Ora, a complexidade do real é inerente à complexidade do fenômeno que, assim compreendido, não tem elementos excludentes, não pode ser reduzido a partes isoladas, em relação ao todo ao qual pertence. (Guérios, 2021, p. 572)

Por certo que abstrair o sentido do termo “qualitativo” colabora para a compreensão e o desenvolvimento da metanálise qualitativa.

METANÁLISE QUALITATIVA

O termo “metanálise qualitativa” foi utilizado pela primeira vez na área da saúde. Stern e Harris, em 1985, ao publicarem o artigo “*Women's health and the self-care paradox: a model to guide self-care readiness*”,⁶ reuniram sete estudos sobre o autocuidado das mulheres e utilizaram técnicas da Teoria Fundamentada para descrevê-los (Pinto, 2013; Silva, 2020).

A partir dessa publicação, outras se desenvolveram, mas a “metanálise qualitativa” não seguiu um desenvolvimento linear de definição. Em 1998, “a Fundação Cochrane implementou abordagens qualitativas para revisão de estudos a partir do *Qualitative Research Methods Working Group*” (Lopes & Fracolli, 2008, p. 774 citado por Silva, 2020, p. 59), no qual vários investigadores qualitativos da área da saúde fazem parte e nos anos 2000 é criada a Campbell Collaboration,⁷ que também considera pesquisas de cunho qualitativo para suas construções investigativas. Para a área da educação, no Brasil, as considerações acerca da metanálise qualitativa datam do início do século XXI, tendo-se como exemplo

⁶ A saúde da mulher e o paradoxo do autocuidado: um modelo para orientar a prontidão para o autocuidado.

⁷ A Campbell Collaboration é uma organização sem fins lucrativos que promove decisões e políticas baseadas em evidências por meio da produção de revisões sistemáticas e outros tipos de síntese de evidências

trabalhos como os de Passos, Nacarato, Fiorentini, Rocha, Freitas, Megid, Grando, Miskulim e Melo (2006) e Fiorentini e Lorenzato (2006).

Passos et al. (2006), ao objetivarem analisar o desenvolvimento profissional do professor que ensina matemática, selecionaram 11 pesquisas e, por meio de fichamentos, realizaram contrastes e inter-relacionamentos do tema selecionado nas diferentes pesquisas até chegarem a “duas modalidades de práticas promotoras de desenvolvimento profissional: 1) práticas coletivas de reflexão, colaboração e investigação; 2) outras práticas contributivas de desenvolvimento profissional” (Passos et al., 2006, p. 198). Com isso, compreendem metanálise como

[...] uma modalidade de pesquisa que objetiva desenvolver uma revisão sistemática de estudos em torno de um mesmo tema ou problema de pesquisa, fazendo uma análise crítica dos mesmos com o intuito de extrair deles, mediante contraste e inter-relacionamento, outros resultados e sínteses [...]. (Passos et al., 2006, p. 198)

Fiorentini e Lorenzato caracterizaram metanálise qualitativa como “[...] revisão sistemática de um conjunto de estudos já realizados, em torno de um mesmo tema ou problema de pesquisa, tentando extrair deles, mediante contraste e inter-relacionamento, outros resultados e sínteses, transcendendo aqueles anteriormente obtidos” (Fiorentini & Lorenzato, 2006, p. 71).

A metanálise qualitativa se estabelece no Brasil, então, na área da educação, pela extrapolação dos dados primários por meio do cruzamento desses dados. Nesse caso, pode ou não ser utilizada a Análise Textual Discursiva (Moraes & Galiазze, 2014) ou a Análise de Conteúdo (Bardin, 2010), entre outros “protocolos” para a sua efetivação.

Por meio dessa introdução na área da educação no Brasil, com a nomenclatura “metanálise qualitativa”, outras pesquisas foram sendo elaboradas e, ao se constituírem, foram contribuindo para a sua caracterização.⁸ É o caso de Pinto

⁸ Nos anos subsequentes autores como Martins (2008) e Nagamachi (2009) vão se utilizar do termo metanálise qualitativa para exemplificar o conjunto de análises de pesquisas qualitativas, não se valendo da compreensão exemplificada por Passos et al (2006) ou Fiorentini e Lorenzato (2006), da

(2013), por exemplo, que, ao traçar o caminho da metanálise qualitativa para a estruturação da sua tese na área de Letras, apresenta a autora portuguesa Cardoso (2007), que faz um movimento de compreensão da metanálise qualitativa, levando em consideração aspectos da metanálise quantitativa para sua efetivação:

Da meta-análise tradicional conservei o seu nível de flexibilidade (autonomia na sequencialização das etapas e alargamento a novas hipóteses investigativas), mantive o seu fim último (apoiar futuras investigações e decisões políticas), preservei o seu potencial (tal como evitar análises marcadamente subjectivas) e retive algumas das suas etapas processuais (cf. Dickson, 1999; C. Martins, 2001; Jones, 2003; Ramalho, 2005), nomeadamente: (i) a selecção e inclusão de estudos não publicados, de forma a testar o “publication bias” ou viés de publicação; (ii) a definição de critérios inclusivos e exclusivos dos estudos; (iii) o desenvolvimento de categorias de codificação, para abranger a maior parte da literatura identificada; (iv) a análise e representação gráfica dos resultados e sua distribuição; (v) a combinação de revisões quantitativas e qualitativas. (Cardoso, 2007, p. 29)

E em sua busca pela definição da metanálise qualitativa, Pinto chega à conclusão de que ela:

[...] é uma integração interpretativa de resultados qualitativos que são em si mesmos, a síntese interpretativa de dados, bem como outras descrições, coerentes e integradas, ou explicações de determinados fenômenos, eventos ou de casos que são as marcas características da pesquisa qualitativa. Tais integrações vão além das somas das partes, uma vez que oferecem uma nova interpretação dos resultados. Essas interpretações não podem ser encontradas em nenhum relatório de investigação, mas são inferências derivadas de se tomar todos os textos de uma amostra, como um todo. (Pinto, 2015, p. 58-59)

Com a frequente aparição da metanálise qualitativa nas pesquisas acadêmicas, outros autores e grupos de estudos⁹ passam a estudá-la e utilizá-la como metodologia possível, ampliando novamente a sua compreensão. É o caso de Bicudo (2014), que a entende:

[...] como uma retomada da pesquisa realizada, mediante um pensar sistemático e comprometido de buscar dar-se conta da investigação efetuada. Esse ‘dar-se conta’ significa tomar ciência, mediante uma volta sobre o

qual as etapas da revisão sistemática são fundamentais para a sua execução, mas utilizando o termo para exemplificação de um estado da arte da pesquisa.

⁹ Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Formação de Professores de Matemática (GEPFPM), entre outros.

efetuado. Portanto, trata-se de um movimento reflexivo sobre o que foi investigado, sobre como a pesquisa foi conduzida e, ainda atentar-se para ver se ela responde à interrogação que a gerou. Para além dessa reflexão, e fazendo parte desse movimento do pensar, incluo aquele de buscar pelo sentido que essa investigação faz para aquele que sobre ela reflete, para seus companheiros de pesquisa, para o tema investigado e para a região de inquérito. (Bicudo, 2014, p. 13-14)

Por meio dessas caracterizações, é possível perceber que a metanálise qualitativa possui um caráter teórico-reflexivo de extrapolação das investigações primárias (Silva, 2020) e que, para sua realização, diferentes procedimentos, desde que compatíveis com autores da revisão sistemática, poderão ser estruturados.

Para uma maior compreensão dessa relação, segue a Tabela 1.

Tabela 1

Metanálise qualitativa e processos.

Autor(a)	Concepção de metanálise	Processos utilizados
Passos et al. (2006)	“[...] concebemos a metaanálise como uma modalidade de pesquisa que objetiva desenvolver uma revisão sistemática de estudos já realizados em torno de um mesmo tema ou problema de pesquisa, fazendo uma análise crítica dos mesmos com o intuito de extrair deles, mediante contraste e interrelacionamento, outros resultados e sínteses – dados ou pormenores não considerados pelos pesquisadores, em decorrência de seus objetos de investigação” (p. 198).	<ul style="list-style-type: none"> - Fichamento com cada um dos trabalhos selecionados, destacando: “questão/problema de investigação, objetivos, referencial teórico, procedimentos metodológicos de coleta e análise de dados e principais resultados” (p. 197). - Com o fichamento realizado foi “estabelecido um primeiro conjunto de trabalhos, passou-se a identificar modalidades de análise” (p. 197). - A partir das modalidades encontradas foi realizada a metanálise dos 11 trabalhos selecionados.
Fiorentini e Lorenzato (2006)	“revisão sistemática de um conjunto de estudos já realizados, em torno de um mesmo tema ou problema de pesquisa, tentando extrair deles, mediante contraste e inter-relacionamento, outros resultados e sínteses, transcendendo aqueles anteriormente obtidos” (p. 71).	
Cardoso	“A meta-análise, prática relativamente	- Se utilizou de 5 etapas da metanálise

(2007)	<p>recente e em desenvolvimento, aparece como resposta credível e promissora para a convergência da inFormação de um ou de múltiplos estudos” (p. 25) “Atualmente, caminha-se no sentido da inovação quanto à utilização da meta-análise, extrapolando-a da descrição para a explicação, incorporando dados qualitativos (através de técnicas narrativas, descritivas ou interpretativas), por se considerar que a podem reforçar” (p. 26).</p>	<p>quantitativa, que ela chama de clássica, para elaborar seu corpus de análise, sendo elas: “(i) a seleção e inclusão de estudos não publicados, de forma a testar o “publication bias” ou viés de publicação¹⁹; (ii) a definição de critérios inclusivos e exclusivos dos estudos; (iii) o desenvolvimento de categorias de codificação, para abranger a maior parte da literatura identificada; (iv) a análise e representação gráfica dos resultados e sua distribuição; (v) a combinação de revisões quantitativas e qualitativas” (p. 29).</p>
Bicudo (2014)	<p>“Entendo a meta-análise como uma retomada da pesquisa realizada, mediante um pensar sistemático e comprometido de buscar dar-se conta da investigação efetuada. Esse ‘dar-se conta’ significa tomar ciência, mediante uma volta sobre o efetuado. Portanto, trata-se de um movimento reflexivo sobre o que foi investigado, sobre como a pesquisa foi conduzida e, ainda, atentar-se para ver se ela responde à interrogação que a gerou. Para além dessa reflexão, e fazendo parte desse movimento do pensar, incluo aquele de buscar pelo sentido que essa investigação faz para aquele que sobre ela reflete, para seus companheiros de pesquisa, para o tema investigado e para a região de inquérito” (pp. 13-14).</p>	<p>- A autora evidencia os preceitos de duas autoras: ZIMMER (2006) que corrobora a metassíntese e PINTO (2013), para evidenciar a sua percepção dos processos para a realização da metanálise. Apresenta a necessidade de rigor no desenvolvimento do processo teórico e analítico, explicitados pela primeira autora; a possibilidade da realização dos sete passos trazidos pela segunda autora e, para além delas, observa a necessidade de se realizar uma análise interpretativa hermenêutica das pesquisas selecionadas.</p>
Pinto (2015)	<p>“A metanálise qualitativa, como já mencionado, é uma integração interpretativa de resultados qualitativos que são, em si mesmos, a síntese interpretativa de dados, bem como outras descrições, coerentes e integradas, ou explicações de determinados fenômenos, eventos ou de casos que são as marcas características da pesquisa qualitativa. Tais integrações vão além das somas das partes, uma vez que oferecem uma nova interpretação dos resultados. Essas interpretações não</p>	<p>- “A metanálise qualitativa clássica foi a escolhida para realização da sistematização dos dados. Os passos para essa metanálise foram determinados em duas publicações complementares, segundo Castro (2001, p. 1): “Cochrane Handbook, produzido pela Colaboração Cochrane e CDR Report 4, produzido pelo Centre for Reviews and Dissemination, University of York”. São sete passos a serem seguidos: (1) formulação da pergunta; (2) localização e seleção dos</p>

podem ser encontradas em nenhum relatório de investigação, mas são inferências derivadas de se tomar todos os textos de uma amostra, como um todo” (pp. 58-59).

estudos; (3) avaliação crítica dos estudos; (4) coleta dos dados; (5) análise e apresentação dos dados; (6) interpretação dos dados e (7) aprimoramento e atualização da metanálise” (p. 59).

- Para categorização dos dados (na etapa 5) dos 32 trabalhos selecionados, a autora se utilizou de aspectos da análise documental e textual.

- Para interpretação dos dados utilizou o software MAXQDA 11.

Fonte: Silva, 2020, p. 60-62.

Fica claro pela produção do quadro que cada autor utiliza determinadas ferramentas ou certos “processos” para obtenção dos dados de uma metanálise qualitativa. Neste artigo, utiliza-se a compreensão de Silva (2020) para que as etapas sejam exemplificadas:

Metanálise qualitativa se constitui, nesta pesquisa, como uma articulação entre as etapas de uma revisão sistemática, estabelecidas por duas publicações complementares: “Cochrane Handbook, produzido pela Colaboração Cochrane e CDR Report 4, produzido pelo Centre for Reviews and Dissemination, University of York” (CASTRO, 2001, p. 1) que foram efetivadas de maneira qualitativa na pesquisa de Cardoso (2007) e Pinto (2015), sendo esta um processo teóricoreflexivo constante, que objetiva por meio de categorias, extrapolar/transcender temáticas posteriormente elencadas, gerando novas proposições (FIORENTINI; LORENZATO, 2006; PASSOS et al, 2006; BICUDO, 2014). Os sete passos da Revisão Sistemática se articulam, nesse viés, à metanálise qualitativa de maneira ampla, teórica, reflexiva (Silva, 2020, p. 62)

Ao se considerar a complementariedade dos estudos descritos anteriormente e se tomar como base os passos da revisão sistemática para obtenção de dados para metanálise qualitativa, se faz necessário compreender cada etapa de forma que a sua execução se torne efetiva e coesa com os objetivos propostos pela pesquisa. Para tanto, serão elucidadas a seguir as etapas da revisão sistemática com enfoque na metanálise qualitativa.

Para a construção da primeira etapa, “formulação da pergunta”, deve-se considerar o aprofundamento desse questionamento, levando em consideração “quatro indagações básicas: A pergunta é pertinente? A pergunta é realística? O assunto é amplo ou limitado? Espera-se fazer uma metanálise qualitativa [...] ou utilizar métodos quantitativos?” (Castro, 2001 citado por Pinto, 2013, p. 1040).

Na segunda etapa, “localização e seleção de estudos”, é preciso escolher quais repositórios eletrônicos serão utilizados (Catálogo de Teses e Dissertações da Capes; Banco Digital de Teses e Dissertações; Scopus; Web of Science; Education Resource Information Center), além de demarcar a temporalidade e a utilização de operadores booleanos justificando cada escolha da forma mais completa possível (Pinto, 2015; Silva, 2020).

Na terceira etapa, “avaliação crítica dos conteúdos”, se estabelece a necessidade de utilização de critérios de inclusão e exclusão para a seleção das pesquisas que serão contempladas na metanálise qualitativa.

Na quarta etapa, “coleta de dados”, se faz necessário que “as mesmas modalidades sejam analisadas em todas as investigações” (Silva, 2020, p. 73). Sendo assim, ao se objetivar construir um mapa das pesquisas selecionadas para que a metanálise qualitativa tenha o respaldo necessário em seu cruzamento de dados, deve-se elencar de forma consciente os dados que serão trabalhados em cada pesquisa. Por exemplo: o objetivo geral, a questão investigativa, os focos analíticos, o arcabouço teórico, os principais resultados e as principais conclusões. Podem ser utilizados instrumentos que normatizem essa coleta de forma sistemática, como é o caso dos fichamentos previamente estruturados, conforme exemplifica a Figura 3.

Informações Gerais da Pesquisa	Objetivos/Questão da pesquisa/ Procedimentos Metodológicos	Principais Referenciais teóricos Relativos ao PEM
Título Autor IES Programa Nível Ano Região	Os objetivos estão explícitos no trabalho? <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> A questão investigativa está explícita? <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> Natureza da pesquisa <input type="checkbox"/> Teórica, bibliográfica ou documental <input type="checkbox"/> Empírica ou de campo <input type="checkbox"/> Autobiográfica Abordagem metodológica da pesquisa <input type="checkbox"/> Qualitativa <input type="checkbox"/> Quantitativa <input type="checkbox"/> Quali-quantitativa Tipo de pesquisa quanto aos procedimentos <input type="checkbox"/> Etnográfica ou participante. <input type="checkbox"/> Laboratório ou experimental. <input type="checkbox"/> Bibliográfica, documental. <input type="checkbox"/> História oral ou de vida. <input type="checkbox"/> Pesquisa ação. <input type="checkbox"/> Pesquisa da própria prática. <input type="checkbox"/> Pesquisa colaborativa ou com grupos colaborativos ou em comunidade de prática. <input type="checkbox"/> Estado da arte, metanálise. <input type="checkbox"/> Estudo de caso: Descritiva-qualitativa Instrumentos de produção de dados:	Citar o principal referencial teórico abordado pelo(a) autor (a)
	<input type="checkbox"/> Entrevista (estruturada, semiestrut. ou narrativa). <input type="checkbox"/> Questionário (fechado, aberto ou misto). <input type="checkbox"/> Diário de campo. <input type="checkbox"/> Relato ou narrativa (oral ou escrito). <input type="checkbox"/> Videogravação e/ou audiogravação. <input type="checkbox"/> Observação e registro de aulas. <input type="checkbox"/> Uso de protocolo ou ficha para coleta de dados. Análise documental	
Considerações acerca do curso de Pedagogia no período/IES estudado	Formação do Pedagogo/ Matemática (QUAL O FOCO DA DISCUSSÃO?)	Principais conclusões no que se refere à prática e ao campo de conhecimento sobre o PEM
		Transcrever as conclusões produzidas a partir de tentativas de generalização ou de síntese das análises e dos resultados ou do confronto entre os resultados da pesquisa e a parte teórica ou outros estudos. (Indicar a página)

Figura 3. Modelo de fichamento utilizado para construção da pesquisa.

Fonte: adaptado do fichamento de Fiorentini et al. (2016 citado por Silva, 2020, p. 75-74).

Para a construção da quinta etapa, “análise e apresentação dos dados”, buscase um olhar atento e minucioso, para que, por meio do cruzamento dos dados, a metanálise qualitativa tenha consistência compatível com o objetivo da pesquisa.

Sendo assim, é possível realizar dois movimentos centrais trazidos por Silva (2020): O que as pesquisas olham? Como as pesquisas olham? E a análise das análises.

Para o primeiro movimento, “o que as pesquisas olham?”, serão reunidos e integrados o objeto de análise, o objetivo da pesquisa e a questão investigativa das pesquisas selecionadas, evidenciando qual foco está sendo utilizado pelos autores para trabalhar com o tema escolhido, sendo possível a sua realização por meio de um fichamento de dados. Para o segundo movimento, “como as pesquisas olham?”, serão reunidas as diferentes metodologias utilizadas pelas pesquisas, assim como, os instrumentos analíticos e as concepções teóricas defendidas, com o objetivo de desvendar quais os caminhos escolhidos pelos autores para a construção do tema em questão.

Na sexta etapa, “interpretação de dados”, é possível considerar, assim como Silva (2020), a “análise das análises”, que é o momento em que ocorrerá o cruzamento dos resultados, gerando um olhar ampliado do tema. Para essa construção, usa-se novamente um fichamento com a recolha dos principais resultados de cada pesquisa. Para que essa recolha seja imparcial e efetiva, é preciso que todos os principais resultados sejam considerados no fichamento, e assim os pontos em comum e divergentes se farão presentes. Para que a metanálise qualitativa ocorra, poderão ser escolhidos ainda protocolos de pesquisa, tais como Análise de Conteúdo, Análise Textual Discursiva, entre outros, desde que justificados dentro do corpo do texto.

E, por fim, a última etapa, “aprimoramento dos dados”, “estabelece-se como uma etapa em constante movimento, a partir do entendimento de que a atualização dos fatos e dados deve ser constante, crítica e comprometida com a realidade” (Silva, 2020).

METANÁLISE QUALITATIVA OU METASSÍNTESE?

O desenvolvimento de estudos que contemplem a revisão de pesquisas sobre um determinado tema, conforme já explicitado anteriormente, tem ganhado cada vez

mais espaço no meio acadêmico, justamente pela necessidade de sistematização dos estudos anteriormente realizados. Em relação às pesquisas qualitativas, esse espaço tem ganhado mais força, à medida que a valorização, relevância e potência das pesquisas qualitativas têm-se intensificado e o “diálogo” com os resultados tem-se mostrado útil e necessário para interpretação do tema escolhido.

Em específico para área das revisões de pesquisas, a metanálise qualitativa e a metassíntese se apresentam como possibilidades. Embora caminhem na mesma direção para a sistematização das pesquisas, possuem processos diferenciados. Metassíntese “consiste em um processo complexo e delicado de integração interpretativa dos achados primários identificados em outras investigações” (Faria & Camargo, 2022, p. 4), assim como a metanálise qualitativa, mas a sua realização conta com particularidades específicas.

Segundo Faria e Camargo (2022, p. 11-15), os passos para a realização da metassíntese são:

[...] determinar o objeto de estudo, eleger os descritores e os critérios de inclusão e exclusão para em seguida realizar a busca em bases de dados relevantes [...]. A próxima etapa é a avaliação individual do material, que visa determinar se o artigo, a despeito de possíveis falhas metodológicas, é aceitável para a metassíntese [...]. O passo seguinte é a avaliação comparativa, cujo foco central são os resultados apresentados em cada estudo [...]. Resta, por fim, proceder à síntese integrativa do material, que vai além da mera descrição dos resultados de cada artigo, constituindo um novo estudo a partir dos artigos primários já existentes.

Para o processo da metassíntese, utilizam-se algumas técnicas interpretativas já previamente definidas por Sandelowski e Barroso (2007), sendo elas:

[...] a importação de conceitos (utilização de conceitos provenientes da literatura, que não foram utilizados pelos pesquisadores primários em seus estudos) e a tradução e síntese recíproca de conceitos in vivo (uso de conceitos teóricos apresentados em alguns estudos primários como pontos de síntese e integração para os demais estudos analisados). (Faria & Camargo, 2022, p. 15)

Percebe-se que, conquanto se assemelhem, metanálise qualitativa e metassíntese possuem procedimentos diferentes, e a escolha de uma ou de outra deve ser justificada teoricamente por meio dos autores e das obras que as sustentam.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Objetivou-se com este artigo evidenciar o percurso que a metanálise qualitativa percorreu para ser considerada no meio acadêmico como possibilidade de extrapolação dos dados primários. Acredita-se que, por meio da investigação insistente e da incessante busca e sistematização do conhecimento, compreensões acerca dos diferentes temas explorados possibilitarão visualizar o movimento das diferentes pesquisas,

Essa compreensão para a área das Humanidades em seus diferentes campos de estudo, assim como para as demais áreas que se debruçam na validade e consistência das pesquisas qualitativas, pode contribuir substancialmente para a realização das pesquisas científicas, assim como possibilitar que “feixes de luz” sejam abertos em temas já amplamente discutidos, mas pouco modificados ou compreendidos, de sorte a produzir outros resultados e outras sínteses, transcendendo os obtidos anteriormente.

REFERÊNCIAS

Bardin, L. (2010). *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70.

Bicudo, M. A. V. (2014). Meta-análise: seu significado para a pesquisa qualitativa.

Revemat. *Revista Eletrônica de Educação Matemática*, 9, 7-20.

Recuperado de

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/revemat/article/view/1981-1322.2014v9nespp7>

Castro, A. A. (2001). *Revisão sistemática e meta-análise*. Recuperado de

<http://metodologia.org/wp-content/uploads/2010/08/meta1.PDF>

Castro, A. A., Saconato, H., Guidugli, F., & Clark, O. A. C. (2002). *Curso de revisão sistemática e metanálise*. São Paulo: LED-DIS/UNIFESP. Recuperado de

<http://www.virtual.epm.br/cursos/metanalise>

Chang, T., Lee, W., Fu, H., Lin, Y., & Hsueh, H. (2007). A study of an augmented CPFR model for the 3C retail industry. *Supply Chain Management: An International Journal*, 12(3), 200-209. Recuperado de

<http://dx.doi.org/10.1108/13598540710742518>

Cordeiro, A. M., Oliveira, G. M., Rentería, J. M., Guimarães, C. A., & GERS-RIO.

(2007). Revisão sistemática: uma revisão narrativa. *Comunicação Científica*, 34(6).

Costa, A. B., & Zoltowski, A. P. C. (2014). Como escrever um artigo de revisão

sistemática. In S. H. Koller, M. C. P. De Paula Couto, & J. V. Hohendorff (Orgs.). *Manual de Produção Científica*. Porto Alegre: Penso. Recuperado de

https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/6264507/mod_resource/content/2/Manual_prod_cient_I_1.pdf

Faria, P. M. F., & Camargo, D. (2022). Metassíntese: revisão sistemática qualitativa

na área da educação. *Revista Brasileira de Educação*, 27. Recuperado de <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/YJcJsdCM4WMKHy3LXF3CQn/?format=pdf&lang=pt>

Fiorentini, D., & Lorenzato, S. (2006). *Investigação em Educação Matemática:*

percursos teóricos e metodológicos. Campinas: Autores Associados.

Freitas, M. F. Q., & Souza, J. (2018). Pensar a formação e a pesquisa na Pós-

graduação *stricto sensu*. *Educar em Revista*, 34(71), 9-18. Recuperado de <https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/62549>

Guérios, E. (2021). A plataforma Brasil e os comitês de ética em pesquisa na área de humanidades. *Revista Pesquisa Qualitativa*, 9(22), 565-581.

Recuperado de <https://editora.sepq.org.br/rpq/article/view/509>

Kotler, P., & Keller, K. L. (2005). *Administração de marketing* (12ª ed.). São Paulo: Prentice Hall.

Kuenzer, A., & Moraes, M. C. M. (2005, set./dez.). Temas e tramas na pós-graduação em educação. *Educação & Sociedade*, 26(93), 1341-1362.

Recuperado de

<https://www.scielo.br/j/es/a/NCGYCZkVyFqBNwCTJnjWJ8x/abstract/?lang=pt>

Lima, E. C. P. (1997). *Privatização e desempenho econômico: teoria e evidência empírica* [Texto para discussão, nº 532]. Brasília, DF: IPEA.

Lopes, A. L. M; & Fracolli, I. A. (2008, out./dez.). Revisão sistemática de literatura e metassíntese qualitativa: considerações sobre sua aplicação na pesquisa em enfermagem. *Texto Contexto Enferm.*, 17(4), 771-778. Recuperado de:

<https://www.scielo.br/j/tce/a/hNWjZ6pFQ3gH8Bfz3nxBCGC/?format=pdf&lang=pt>

Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. (n.d.). *Ações setoriais para o aumento da competitividade da indústria brasileira*. Recuperado de <http://www2.desenvolvimento.gov.br/sitio/publicacoes/desProducao/desProducao.php>

Passos, C. L. B., Nacarato, A. M., Fiorentini, D., Rocha, L. P., Freitas, M. T. M., Megid, M. A. B. A., Grando, R. C., Miskulim, R. G. S., & Melo, M. V. (2006). Desenvolvimento profissional do professor que ensina Matemática: uma metanálise de estudos brasileiros. *Revista Quadrante*, 15(1 & 2), 193-219. Recuperado de <https://quadrante.apm.pt/article/view/22800>

Pinto, C. M. (2013). Metanálise qualitativa como abordagem metodológica para pesquisas em letras. *Atos de Pesquisa em Educação*, 8(3), 1033-1048. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/b091/456f698ceb39f1d1ade30cecdfdeb414ddc4.pdf>

Rodrigues, C. L., & Ziegelmann, P. K. (2010, out.). Metanálise: um guia prático. *Revista HCPA*, 30(4), 436-447. Recuperado de <https://seer.ufrgs.br/hcpa/article/view/16571>

Sampaio, R. F., & Mancini, M. C. (2007). Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. *Rev. Bras. Fisioter.*, 11(1), 83-89. Recuperado de <https://www.scielo.br/j/rbfis/a/79nG9Vk3syHhnSqY7VsB6jG/?format=pdf&lang=pt>

Segatto-Mendes, A. P. (2001). *Teoria de agência aplicada à análise de relações entre os participantes dos processos de cooperação tecnológica universidade-empresa* (Tese de doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo. Recuperado de <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-24012002-114443>

Silva, A. B., & Pereira, A. A. (2004, set.). Fatores de influência na gestão das empresas de pequeno e médio porte da grande Florianópolis/SC. In *Anais do 28o Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração*. Curitiba, PR.

Silva, L. B. L. R. (2020). *Formação matemática em cursos de pedagogia no Brasil: uma metanálise das pesquisas stricto sensu 2003-2018* (Dissertação de Mestrado em Educação). Universidade Federal do Paraná, Curitiba. Recuperado de <https://educapes.capes.gov.br/handle/1884/69152?mode=full>

Souza, L. M. M., Firmino, C. F., Marques-Vieira, C. M. A., Severino, S. S. P., & Pestana, H. C. F. C. (2018, jun.). Revisões da literatura científica: tipos, métodos e aplicações em enfermagem. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 1(1). Recuperado de: <https://rper.aper.pt/index.php/rper/article/view/20/12>

Tanure, B., Evans P., & Cançado, V. L. (2010, ago). As quatro faces de RH: analisando a performance da gestão de Recursos Humanos em empresas no Brasil. *Revista de Administração Contemporânea*, 14(4), 594-614. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-65552010000400003>

Vosgerau, D., & Romanowski, J. P. (2014, jan./abr.). Estudos de revisão: implicações conceituais e metodológicas. *Revista Diálogo Educacional*, 14(41), 165-189. Recuperado de <http://educa.fcc.org.br/pdf/de/v14n41/v14n41a09.pdf>