

Artigo

A metanálise na pesquisa de abordagem qualitativa: história, conceitos e etapas

Metanalysis in qualitative approach research: history, concepts and steps

Metanálisis en la investigación del enfoque cualitativo: historia, conceptos y pasos

Ronualdo Marques¹, Jacques de Lima Ferreira², Marília Andrade Campos Torres³

Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba-PR, Brasil.

Resumo

Esta investigação apresenta a temática da metanálise como uma técnica de análise de dados em pesquisa de abordagem qualitativa, na qual o pesquisador adota um novo enfoque ao reunir resultados e conclusões de análises primárias. Teve por objetivo descrever e sugerir indicações para a realização da metanálise como uma possibilidade para analisar dados qualitativos. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa qualitativa do tipo bibliográfica realizada em artigos, livros, teses e dissertações. A partir do estudo realizado, são recomendados cuidados na aplicação com relação à tendenciosidade dos dados e à sua adequação aos objetivos estimando maior precisão os efeitos dos tratamentos, ajustando-os à heterogeneidade do *corpus* de análise. Conclui-se que, como toda técnica, a metanálise não é uma panaceia ou que se justifique por si só, sem considerar as relações internas da estrutura de uma pesquisa, mas apresenta óbvias vantagens na relação custo/benefício, trazendo maior rigor e credibilidade aos resultados.

Abstract

This research presents the theme of metanalysis as a technique of data analysis in qualitative approach research, in which the researcher adopts a new focus by gathering results and conclusions from primary analysis. It aimed to describe and suggest indications for the realization of metanalysis as a possibility to analyze

¹ Professor e Pedagogo na Secretaria Municipal de Educação de Pinhais – Paraná. Doutor em Educação no Programa de Pós Graduação em Educação na Universidade Federal do Paraná.

² Pós-Doutor pela Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto - Portugal, Pós-Doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Paraná. Doutor em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná - linha de pesquisa: Teoria e Prática Pedagógica na Formação de Professores

³ Professora Associada da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Bolsista produtividade PQ2-CNPq. DOUTORA em Ciências da Educação pela Universidade de Santiago de Compostela-Espanha (2006). Pós-doutorado na Université de MONTRÉAL. PÓS-DOUTORADO (2008) no Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da Fundação Universidade Federal do Rio Grande (PPGEA-FURG); PÓS-DOUTORADO (2007) no Grupo SEPA-Interea da Universidade de Santiago de Compostela (Espanha) e PÓS-DOUTORADO na Universidade do Québec em Montreal (Montreal/Canadá) - UQAM (2017-2018).

qualitative data. Methodologically, it is a qualitative research of bibliographic type carried out in articles, books, theses and dissertations. From the study carried out, care is recommended in the application regarding the bias of the data and their adequacy to the objectives, estimating greater precision in the effects of the treatments, adjusting them to the heterogeneity of the corpus of analysis. It is concluded that, as any technique, meta-analysis is not a panacea or that it is justified by itself, without considering the internal relationships of the structure of a research, but it presents obvious advantages in the relation cost/benefit, bringing more rigor and credibility to the results.

Resumen

Esta investigación presenta el tema del metanálisis como una técnica de análisis de datos en la investigación de enfoque cualitativo, en la que el investigador adopta un nuevo enfoque al reunir los resultados y conclusiones del análisis primario. Su objetivo era describir y sugerir indicaciones para la realización de metanálisis como una posibilidad de analizar datos cualitativos. Metodológicamente, es una investigación cualitativa de tipo bibliográfico realizada en artículos, libros, tesis y disertaciones. A partir del estudio realizado, se recomienda tener cuidado en la aplicación en cuanto al sesgo de los datos y su adecuación a los objetivos, estimando una mayor precisión en los efectos de los tratamientos, ajustándolos a la heterogeneidad del corpus de análisis. Se concluye que, como toda técnica, el metanálisis no es una panacea o que se justifica por sí mismo, sin considerar las relaciones internas de la estructura de una investigación, pero presenta ventajas evidentes en la relación costo/beneficio, aportando más rigor y credibilidad a los resultados.

Palavras-chave: Metanálise, Análise de dados, Pesquisa qualitativa.

Keywords: Meta-analysis, Data analysis, Qualitative research.

Palabras claves: Metanálisis, Análisis de datos, Investigación cualitativa.

Introdução

As pesquisas científicas de natureza metodológica com abordagem qualitativa derivam dos séculos XVIII e XIX. Decorrem da insatisfação de vários sociólogos, psicólogos e cientistas sociais dos Estados Unidos e Europa com a abordagem quantitativa, fortemente baseada no modelo positivista de pesquisa. A abordagem qualitativa surgiu na área das ciências sociais buscando questionar o modelo vigente de ciência, nesse sentido, apontou em seus propósitos a necessidade de estudar o ser humano, sua cultura, sua vida social (Teis; Teis, 2006) visando “responder às necessidades humanas” e “melhorar as condições práticas de existência do homem na sociedade” (Santos, 2007, p.17).

Partindo desse pressuposto, a pesquisa qualitativa surgiu como forma de compreender os fenômenos pela ótica do sujeito, com a premissa de que nem tudo pode ser quantificável e que a relação que a pessoa estabelece com o meio é única.

A metanálise na abordagem qualitativa é resultante de um processo de construção metodológica que tem origem na pesquisa quantitativa. Nessa equiparação, a pesquisa qualitativa e a metanálise tornarem-se uma

abordagem que contribui com técnica para o progresso da pesquisa científica, estando consolidada e respeitada em diferentes áreas do conhecimento.

Dessa forma, a pesquisa qualitativa é vista como um método de investigação que enfatiza o caráter subjetivo do objeto analisado, tendo particular relevância nos estudos das relações sociais que buscam defender uma visão holística dos fenômenos, isto é, que levem em conta os componentes de uma situação em suas interações e influências recíprocas. No contexto da abordagem qualitativa, no qual se considera a subjetividade do pesquisador na análise dos dados, pode-se tomar a metanálise como técnica para identificar questões que ainda aguardam respostas e o seu resultado pode levar a um conhecimento novo.

Segundo Denzin e Lincoln (2006), a pesquisa qualitativa envolve uma abordagem interpretativa do mundo o que implica numa ênfase sobre as qualidades das entidades, dos processos e significados, o que determina que seus pesquisadores estudem as coisas em seus cenários naturais, tentando entender os fenômenos em termos dos significados que as pessoas a eles conferem, evidenciando também as limitações situacionais que influenciam a investigação. Nesse contínuo, Gunther (2006, p. 202) apresenta quatro bases teóricas da pesquisa qualitativa,

- 1) a realidade social é vista como construção e atribuição social de significados; 2) a ênfase no caráter processual e na reflexão; 3) as condições "objetivas" de vida tornam-se relevantes por meio de significados subjetivos; 4) o caráter comunicativo da realidade social permite que o refazer do processo de construção das realidades sociais torne-se ponto de partida da pesquisa.

Esse estudo se configura como uma pesquisa bibliográfica, realizada em artigos, livros, teses e dissertações sobre a técnica de metanálise para a abordagem qualitativa. Teve por objetivo descrever e sugerir indicações para a realização da metanálise como uma possibilidade para analisar dados qualitativos.

A metanálise é de suma relevância para a pesquisa de abordagem qualitativa, pois possibilita a recopilação de "sínteses interpretativas, possibilitadas pelas análises e interpretações dos dados primários, tomadas como significativas em relação ao tema posto sob mesmo foco" (Bicudo, 2014, p. 9). Nesse sentido, esta investigação pretendeu apontar elementos para que os pesquisadores compreendam melhor a metanálise como técnica de análise de dados que possibilita o desenvolvimento de um conhecimento teórico que apresente um nível de subjetividade, ou seja, que proporcione aprofundamento "em relação às sínteses interpretativas dos estudos primários, visando à maior possibilidade de aplicações em situações práticas, abrindo caminhos para a teorização de temas investigados" (Bicudo, 2014, p. 9).

Este estudo apresenta os dados históricos que consolidam a metanálise como uma técnica de análise de dados na abordagem qualitativa. No segundo momento, discorrer-se sobre o conceito da metanálise, objetivos, justificativas e sua importância para a pesquisa de abordagem qualitativa. Por fim, apresenta indicações para o planejamento e realização de uma metanálise.

A história da metanálise na pesquisa científica

A metanálise com abordagem qualitativa desponta como secundária originando-se na metanálise quantitativa, com o propósito principal de “agrupar um grande número de estudos primários para conciliar os resultados e delinear uma representação mais ampla de um dado fenômeno” (Pereira *et al.*, 2019, p. 6).

O marco histórico da metanálise qualitativa se dá em uma longa trajetória na pesquisa científica, contudo na abordagem quantitativa, segundo Pinto (2013) e Bicudo (2014) as bases teóricas da metanálise estão consolidadas a partir dos estudos da revisão sistemática no início do século XX. A primeira revisão sistemática foi publicada em 1904 atribuída ao estatístico Karl Pearson que combinou, através de correlações, os dados de cinco estudos para examinar o efeito preventivo de inoculações contra a febre entérica, estudos estes da área médica (Pearson, 1904; Castro *et al.*, 2002). Os motivos relatados por Pearson para a combinação de estudos são, ainda hoje, as principais razões para o uso da metanálise.

Esses estudos foram sendo incrementados aos estudos desenvolvidos pela Fundação Cochrane⁴, iniciativa internacional com origem no Reino Unido, que desde 1922 prepara, mantém e dissemina revisões sistemáticas de intervenções de saúde, tornando-se a maior referência da pesquisa baseada em evidências (Castro *et al.*, 2002). Dessa forma, na área médica, bem como em outros domínios científicos como agricultura, física e matemática, são encontrados o maior número de estudos metanalíticos, preconizadores, em especial, das abordagens metodológicas puramente quantitativas (Cardoso, 2007).

Rodrigues e Ziegelmann (2011, p. 437) corroboram esse histórico ao apresentar que “em 1931 e 1932, Tippet e Fisher, apresentaram métodos para a combinação de valores”. Em 1935, Fisher afirmou que ao realizar testes de probabilidades independentes, um ou nenhum podem ser significativos, mas a associação deles dá a impressão de que as probabilidades são em geral mais baixas que se fossem obtidas por acaso (Fisher, 1935).

Em 1938, Yates e Cochran consideraram a combinação de estimativas a partir de diferentes experimentos agrícolas (Yates; Cochran, 1938). A primeira metanálise para avaliar o efeito de uma intervenção terapêutica foi publicada em 1955 (Whitehead, 2002). Lovatto *et al.* (2007, p. 286) informam que “os primeiros trabalhos que se interessaram pela problemática da combinação dos resultados de vários experimentos independentes foram realizados por Cochran em 1954”. O método foi publicado por Mantel e Haenszel em 1959 e serviu como base estatística da moderna metanálise (Lovatto *et al.*, 2007).

Segundo os estudos de Glass (1976), Eysenck (1994), Finney (1995), Hunt (1997), Castro (2001), Luiz (2002), Zimmer (2006), Passos *et al.* (2006), Lovatto *et al.* (2007), Beaucher e Jutras (2007), Lopes e Fracolli (2008), Sousa e Ribeiro (2009), Cooper (2010), O’Sullivan (2010), Rodrigues e Ziegelmann (2011), Pinto (2013), Figueiredo Filho *et al.* (2014), Bicudo (2014) e Pereira *et al.* (2019) que o termo metanálise apareceu pela primeira vez em 1976, com os estudos de Gene V. Glass, pesquisador, estatístico americano e professor de educação da Universidade de Colorado.

Na época, como presidente da Associação Americana de Pesquisa Educacional, ao proferir palestra de encerramento das atividades anuais, discutiu sobre um novo método de análise de dados para o qual ele deu o

⁴ Site oficial em <https://www.cochrane.org/>

nome de 'metanálise'. Foi no ano seguinte, 1977, que o termo passou a ser usada nas ciências sociais, principalmente na educação, porém ainda com natureza quantitativa. Esse marco na educação se daria com a publicação de um artigo intitulado "*Primary, secondary and metaanalysis of research*" por Gene Glass (Glass, 1976).

Posteriormente, "o estudo foi publicado na Revista *Educational Research*, número 5, n. 10, páginas 3 a 8, e foi julgado por muitos que leram como um avanço aplicável a qualquer ciência" (Finney, 1995; Hunt, 1997; Luiz, 2002; Pinto, 2013). Cabe salientar que essa abordagem metanalítica pregava o uso de métodos estatísticos, tais como a combinação de probabilidades para conciliar e agregar estudos díspares ou independentes.

O surgimento de um termo específico para definir esse procedimento ocorreu ao mesmo tempo em que aumentava significativamente a sua utilização em diversas áreas do conhecimento. "A explicação para esse aumento da popularidade da metanálise nas últimas três ou quatro décadas pode estar na atual explosão de informação por que passa o mundo todo e, em especial, o mundo científico ou acadêmico" (Luiz, 2002, p. 409).

E foi somente no "ano de 1985 que Stern e Harris apresentaram a versão qualitativa da metanálise" (Lovatto *et al.*, 2007, p. 286), sendo, portanto, os primeiros pesquisadores e estudiosos da área da enfermagem a utilizarem o termo metanálise qualitativa com técnicas da Teoria Fundamentada para avaliar sete estudos sobre autocuidado das mulheres. Na área de educação, o termo foi adotado por Stern e Harris em 1985, como sinônimo de metaetnografia ou metassíntese qualitativa (Zimmer, 2006).

Ao referir-se os sinônimos adotados para a metanálise numa abordagem qualitativa, verifica-se que o termo é utilizado em associação à revisão sistemática, pois nesse tipo de estudo de revisão pode ocorrer a metanálise. Metanálise é um "recurso da linguística, que significa a segmentação não-etimológica de um vocábulo, locução ou enunciado, que foram interpretados pelos falantes de forma diversa daquela determinada por sua origem" (Sousa; Ribeiro, 2009, p. 241).

Existem vários termos como sinônimos de metanálise em que Zimmer (2006) se vale do termo metassíntese e afirma que esse procedimento também é referido como meta-pesquisa, metanálise qualitativa e análise agregadora. "Os autores da língua portuguesa que trabalham com esse procedimento ou que escrevem textos, a fim de esclarecê-lo, preferem o termo metanálise" (Bicudo, 2014, p. 9). Por fim, cabe destacar que hoje a metanálise é uma técnica de análise consolidada tanto no campo da pesquisa quantitativa como da Pesquisa Qualitativa, abrindo novas perspectivas para que os pesquisadores compreendam e adensem o debate sobre os resultados de suas investigações.

A metanálise na abordagem qualitativa: entre definições e significados

A metanálise, cuja "raiz etimológica está na língua grega, *μετα*, que significa 'depois de', e 'além de', e *ανάλυση*, que significa análise, para combinar os resultados desses estudos" (Bicudo, 2014, p. 8). Entende-se que é meta e análise, ou seja,

Uma investigação que vai além daquela ou daquelas já realizadas, as pesquisas na abordagem qualitativa culminam em sínteses

interpretativas, pelas análises e interpretações dos dados primários, já a meta-síntese efetua interpretação das interpretações das pesquisas elencadas como constitutivas dessa análise (Bicudo, 2014, p. 9).

Nesse contexto, para compreender a metanálise a partir de dados primários, Glass (1976, p. 3) define-os,

Análise primária é a análise original dos dados em uma pesquisa [...] análise é a reanálise de dados com o objetivo de responder à pergunta original da pesquisa com melhores técnicas, ou respondendo a novas perguntas com dados antigos [...]. Metanálise refere-se à análise de análises [...] a análise de uma grande coleta de resultados de análises de estudos individuais com o objetivo de integrar as evidências. Conota uma alternativa rigorosa às discussões casuais e narrativas de pesquisas que caracterizam nossas tentativas de entender a rápida expansão na literatura de pesquisa.

Segundo Zimmer (2006) a metanálise é uma investigação pautada em comparações e análises dos dados primários de pesquisas, tomadas como significativas em relação ao tema posto sob o mesmo foco. O alvo é desenvolver um conhecimento teórico que apresente “um nível de abstração mais elevado em relação às sínteses interpretativas dos estudos primários, visando à maior possibilidade de aplicações em situações práticas” (Bicudo, 2014, p. 9).

Logo, Roscoe e Jenkins (2005, p. 54) afirmam que a, “metanálise consiste em colocar diferentes estudos juntos em um mesmo banco de dados e utilizar metodologias analíticas e estatísticas para explicar a variância dos resultados utilizando fatores comuns aos estudos”. Ou seja, é um procedimento metodológico que sintetiza uma determinada quantidade de conclusões num campo de pesquisa específico. Uma de suas vantagens é elevar a objetividade das revisões de literatura, minimizando possíveis sobreposições de dados, vieses conflitivos e aumentando a quantidade de estudos analisados dentro de um mesmo campo interpretativo.

A metanálise permite, em caso de resultados aparentemente discordantes, obter uma visão geral da situação (Boissel *et al.*, 1989; Boissel, 1994; D'Agostino; Weintraub, 1995). Nesse sentido, O'Sullivan (2010, p. 461), afirma que por meio da metanálise é possível “localizar questões que ainda aguardam respostas” e o seu “resultado deverá levar a um conhecimento novo”. Imbeau, Pétry e Lamari (2001, p. 3) contribuem com essa explanação ao reiterar que a “metanálise habilita os pesquisadores a resolver disputas na literatura, a determinar que fatores têm contribuído para as diferenças sistemáticas entre os estudos e para identificar as áreas que têm sido negligenciadas”. Dessa forma, a metanálise,

É agregadora e tende a reduzir os dados a uma unidade de síntese. O procedimento de integrar esses resultados pauta-se em uma revisão sistemática da literatura, na análise dos métodos seguidos, dos subtemas trabalhados, das conclusões a que chegaram. Está embasado na compreensão de que a integração de várias pesquisas independentes oferece maior sustentação para trabalhos futuros e balizam modos de observar os fatos de maneira mais rigorosa, pois tende a um padrão (Bicudo, 2014, p. 8).

Cooper (2010) reitera que a metanálise surgiu como uma metodologia nas ciências sociais com o propósito de minimizar “os potenciais erros e imprecisão nas sínteses narrativas e desenvolver alternativas mais rigorosas e transparentes” (Cooper, 2010, p. 07). À vista disso, a metanálise é uma técnica de análise importante para as pesquisas qualitativas, pois intenta com,

[...] esforços no sentido de sintetizar estudos qualitativos vistos como essenciais para atingir proposições analíticas mais elevadas e também ampliar a generalização da pesquisa qualitativa, mas porque abre caminhos para a teorização de temas investigados (Lopes; Fracoli, 2008, p. 775).

Ao considerar a pesquisa como algo recorrente em todas as áreas e, hoje em dia, com a facilidade dos meios de comunicação, é possível encontrar inúmeros estudos sobre a mesma questão de pesquisa. Nesse sentido, um dos grandes objetivos da metanálise qualitativa é dar maior visibilidade à produção científica, “pois se constitui como uma ferramenta de ampliação do conhecimento relativo a um tema” (Pinto, 2013, p. 1046).

Figueiredo Filho *et al.* (2014, p. 207) corroboram ao afirmar que o objetivo da metanálise na pesquisa, “[...] é concentrar em um único trabalho o resultado de vários outros e definir o atual status do conhecimento sobre um determinado problema de pesquisa, tornando desnecessária a consulta sistemática a trabalhos mais antigos”.

A metanálise como um método se faz necessária, pois, integra os resultados de diferentes estudos e análises disponíveis no sentido de “revelar padrões relativamente estáveis a respeito de relações e causalidades. O estabelecimento disso constituirá princípios gerais e conhecimento acumulado” (Hunter; Jackson, 1982, p. 26). Pereira *et al.* (2019, p. 5) defendem o desenvolvimento da metanálise na pesquisa

Como uma técnica de cruzamento de evidências (termos, variáveis, nomes, palavras-chave e argumentos) que proporciona a associação rigorosa dos estudos anteriores sobre uma temática específica, permitindo avaliar o efeito global das pesquisas realizadas. Essa técnica tornou-se útil no desenvolvimento do conhecimento sobre ciências organizacionais, produzindo importantes contribuições para futuras agendas de pesquisa.

Segundo Pereira *et al.* (2019, p. 5) a aplicabilidade da técnica da metanálise “permite sintetizar sistematicamente os resultados empíricos existentes baseados em evidências”. Permite que os pesquisadores avaliem a heterogeneidade dos estudos primários por meio de critérios de inclusão e exclusão, “minimizando a ocorrência de prováveis viesamentos, além de aumentar a quantidade de estudos avaliados” (Pereira *et al.*, 2019, p. 5-6). Dessa maneira,

Não se trata somente de uma técnica de análise que viabiliza e possibilita a revisão da literatura utilizando uma metodologia rigorosa, mas também de uma abordagem que instrumentaliza e integra novas áreas de conhecimento que não seriam executáveis de maneira individual pelas pesquisas, além de propor questões nunca abordadas anteriormente e de forma isolada em nenhum dos estudos e responder a elas.

Atualmente, a técnica pode contribuir significativamente a diferentes áreas do conhecimento, a consulta sistemática pelas pesquisas pode ser feita com o auxílio de ferramentas de busca *on-line* em diversas plataformas e bases de dados do Brasil e do exterior.

Objetivos da metanálise

Pereira *et al.* (2019, p. 6), ao discorrerem sobre a metanálise na abordagem qualitativa, afirmam que os objetivos “são o desenvolvimento de teorias, a abstração de alto nível e a generalização para tornar os resultados qualitativos mais acessíveis para sua aplicação na prática”. Neste sentido, esses autores afirmam que existem três propósitos relacionados à teoria para a utilização da metanálise,

O primeiro propósito é a construção de teoria, em que as descobertas de diversas fontes podem ser usadas para o máximo aprofundamento do nível da teoria, utilizando dados de apenas uma amostra. O segundo propósito é a explicação da teoria, um processo lateral e dedutivo, analítico, em que um conceito abstrato em um estudo é preenchido por meio da síntese de resultados de outros estudos. O desenvolvimento teórico é o terceiro e refere-se à síntese dos resultados em um produto que é densamente descritivo e abrangente, e, portanto, mais completo do que qualquer um dos estudos constituintes. Esses autores também propõem que qualquer um desses três propósitos pode ser complementar (Pereira *et al.*, 2019, p. 6).

Pereira *et al.* (2019, p. 6) ainda compreendem a metanálise a partir de três processos distintos:

O primeiro consiste em estabelecer qual base de estudo será utilizada, determinar o propósito do estudo, desenvolver uma questão de pesquisa e selecionar uma estrutura teórica. O segundo processo refere-se ao desenvolvimento de critérios de inclusão e exclusão para estudos qualitativos, avaliação de sua qualidade e estratégias de gerenciamento dos dados. E o terceiro inclui a análise de metadados, envolvendo um sistema “multifacetado” para agrupar dados com base em critérios como método, amostra, data de publicação e problemas específicos.

Segundo Lovatto *et al.* (2007), a metanálise evidencia a decorrência de estudos na qual reúne vários estudos primários permitindo uma análise mais integrada. Dessa forma, viabiliza um potencial analítico nas pesquisas, expandindo os modos e ocasiões para demonstrar as diferenças entre as metodologias utilizadas. Por conseguinte, apresenta-se a seguir no Quadro 1 os objetivos para o uso da metanálise:

Quadro 1 - Objetivos para a utilização da metanálise

Objetivos	Descrição
Obter novos resultados	É desejável que os artigos utilizados tenham informações metodológicas completas, sobretudo com relação às repetições. Dessa forma, a metanálise melhora o poder analítico dos dados, aumentando as

	chances de evidenciar diferenças entre os tratamentos (caso existam). Assim, ela pode ser um meio muito interessante para justificar a necessidade de investigação ou ainda para localizar indagações que ainda necessitam explicações. Nesse sentido, o seu resultado deverá levar a um conhecimento novo.
Síntese de resultados contraditórios	A metanálise permite fazer uma síntese dos dados contraditórios por menor que seja sua potência analítica constituindo-se a partir de dados com tratamentos conclusivos e por tratamentos não conclusivos.
Aumento da precisão analítica	O reagrupamento de vários experimentos induz a uma melhor precisão na avaliação do tamanho do efeito do tratamento. Isso se deve a uma análise fundamentada em uma quantidade maior de informação, acompanhada do aumento de comparações entre temas.
Melhor representatividade	Ao considerar os dados individuais de cada trabalho deve se tomar vários cuidados específicos, pois esses dados podem estar distantes do conjunto da análise que se busca. Reagrupando esses dados com características diferentes, a metanálise permite ajustar (ou corrigir) esses elementos do estudo independente das suas variações ou especificidade. Assim, ao avaliar é preciso levar em conta diferentes condições, o que aumenta sua aplicabilidade e representatividade para a população de acordo com as singularidades de cada estudo.
Ajuda para a planificação e geração de hipótese nova	A metanálise pode ser realizada em diferentes momentos da definição do problema, da questão a ser respondida e ainda pode apontar para um novo dispositivo ou questão para investigação. Durante a fase de planificação de uma análise ela fornece os meios para fazer uma síntese do conhecimento adquirido sobre o tema. Permite ainda assim reforçar a hipótese de que o tratamento produz um efeito e tem significado pelas suas evidências. A metanálise pode identificar hipóteses diferentes das que motivaram no início da investigação. É necessário observar com cuidado a validação de uma hipótese através de dados que serviram para gerar a mesma hipótese.

Fonte: Lovatto *et al.*, 2007, p. 287-288.

Dessa forma, com base nos objetivos para a utilização da metanálise apresenta-se a descrição das etapas para a realização da metanálise na abordagem qualitativa.

Etapas para realizar uma metanálise

Como já citado, a metanálise qualitativa surge como secundária a metanálise quantitativa, com o objetivo principal de agrupar um grande número de estudos primários para combinar os resultados e delinear uma representação mais ampla de um dado fenômeno (Beaucher; Jutras, 2007, Galvão; Steiner Neto, 2013). Segundo Paterson (2001) e Bicudo (2014) a metanálise qualitativa também pode ser designada como metaestudo de pesquisa qualitativa. Bicudo (2014, p.11) menciona três propósitos teóricos que se inter-relacionam e que podem ser mutuamente complementares ou sobrepõem-se para a efetivação da metanálise,

- 1 - Ter cuidado e observar rigor no processo em que se está construindo a teoria, no momento em que resultados ou sínteses interpretativas provenientes de estudos diferentes são reunidos para conduzir o investigador sobre uma temática em um nível teórico mais elevado em relação àquele obtido com único estudo;
- 2 - Buscar explicar a teoria mediante como uma análise lateral e dedutiva em que conceitos abstratos de um estudo são preenchidos com significados explicitados em sínteses de resultados de outros estudos;
- 3 - Atentar-se para o desenvolvimento teórico dos resultados

analisados de um tema que é expressivamente descritivo e compreensivo, portanto, mais completo do que qualquer estudo constitutivo sozinho.

Pinto (2013, p.1040), contribui para adensar a compreensão deste tema ao apontar etapas a serem seguidas para efetuar uma metanálise qualitativa clássica:

[...] formulação da pergunta; localização e seleção dos estudos; avaliação crítica dos estudos; coleta dos dados; análise e apresentação dos dados; interpretação dos dados e; aprimoramento e atualização da metanálise.

De acordo com Castro (2001), Sousa e Ribeiro (2009), Cooper (2010), Lovatto *et al.* (2007), O'Sullivan (2010), Pinto (2013), Bicudo (2014) e Figueiredo Filho *et al.* (2014), é possível indicar os procedimentos que constituem as boas práticas para a eficácia da metanálise e estes devem ser aplicados do modo mais rigoroso possível. Deste modo, o Quadro 2 apresenta as etapas para realizar uma metanálise.

Quadro 2 - Etapas para realizar uma metanálise

Etapas	Descrição
1	Identificação e formulação da pergunta para a pesquisa
2	Coleta da literatura (teses, dissertações, artigos, documentos, etc.)
3	Coleta e apresentação das informações de cada estudo
4	Avaliação da qualidade dos estudos/filtragem dos dados
5	Análise e síntese dos resultados dos estudos
6	Interpretação dos dados coletados (evidência)
7	Apresentação dos resultados de pesquisa

Fonte: Elaborado pelos autores, adaptação a partir de Cooper (2010).

A partir das orientações sobre os propósitos teóricos para realização da metanálise, apresentam-se a seguir as descrições e orientações detalhadas de como realizar cada etapa da metanálise com o intuito de apresentar legitimidade, qualidade e rigor na análise e no tratamento dos dados.

1ª etapa - Identificação e formulação da pergunta para a pesquisa

A realização de uma metanálise qualitativa deve ser iniciada com a descrição detalhada do problema de pesquisa e com a formulação da questão a ser respondida, ou seja, o problema a ser pesquisado, assim como ocorre em qualquer planejamento de uma pesquisa científica é um importante ponto de partida. Para Castro (2001), a elaboração e o refinamento da questão de pesquisa devem passar pelo crivo de quatro indagações básicas:

A pergunta é pertinente? A pergunta é realística? O assunto é amplo ou limitado? Espera-se fazer uma metanálise qualitativa apenas ou utilizar métodos quantitativos? Na primeira indagação, testa-se a capacidade da pergunta para responder situações relevantes. Na segunda verifica-se se a pergunta da pesquisa é passível de ser respondida. A resposta à terceira questão depende da quantidade de ensaios/artigos existentes na área. E na quarta pergunta verifica-se a aplicação de métodos estatísticos na análise qualitativa (Castro, 2001, p. 41).

Uma vez determinada a natureza dos resultados, o próximo passo é identificar o principal objetivo da pesquisa: descrição, associação ou relação entre elas. Lovatto *et al.* (2007) afirmam que é preciso ter objetivos focados, fazendo um estudo exploratório do tipo bibliográfico, e são os objetivos que determinam todo o processo metanalítico.

Glass, McGaw e Smith (1981) afirmam que as diferenças entre os estudos podem ocorrer naturalmente, no entanto, O'Sullivan (2010, p. 461) reitera que ao realizar o tratamento dos dados é preciso considerar três questões amplas:

Em primeiro lugar, que pesquisas têm sido produzidas na área. Em segundo lugar, qual o melhor modo de resumir a pesquisa disponível? Se os pesquisadores estão interessados na replicação conceitual, mais do que na replicação pura, observarão que geralmente há a uma grande quantidade de variabilidade entre os estudos em termos de, por exemplo, características da amostra, mensurações de resultados etc. Nessa situação, os pesquisadores talvez estejam em posição de responder uma terceira e ampla questão e identificar a variabilidade entre os estudos e explicar por que essa tem levado a resultados diferentes. Não há nenhuma razão pela qual – certamente as duas primeiras e, frequentemente, todas as três questões – não possam ser respondidas em uma metanálise. De fato, a metanálise está bem posicionada para responder a essas questões.

A partir da teoria e da pesquisa em uma área específica, é possível localizar questões que ainda aguardam respostas por isso, deve-se atentar-se para a especificidade no rigor, clareza, bem como na descrição e identificação do problema a ser aprofundado pela análise.

2ª etapa - Coleta da literatura (teses, dissertações, artigos, documentos, etc.)

A segunda etapa – localização e seleção dos estudos – diz respeito à busca do *corpus* a ser analisado em bases de dados, ou seja, toda a metanálise é baseada na sistematização de um conjunto de dados obtidos principalmente da literatura científica nessas bases, como exemplos: a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), Periódicos da Capes, Portal SciELO, revistas eletrônicas, entre outros. Pinto (2013) orienta que em vista da disponibilidade dos dados, é necessário limitar a pesquisa bibliográfica no espaço (Ex: artigos publicados somente no Brasil) e tempo (Ex: de 2010 a 2020). Cabe sublinhar que para cada uma das fontes utilizadas deve ser detalhado no método utilizado com sua especificidade (Ex: artigos publicados em periódicos eletrônicos qualis A). Lovatto *et al.* (2007, p. 289) orientam que:

[...] em situações especiais os dados podem ser obtidos de experimentos não publicados. A construção da base de dados depende da organização lógica das informações descritas no material bibliográfico. Em vista da disponibilidade de dados, é necessário limitar a pesquisa bibliográfica no espaço (amplitude geográfica) e tempo (período de inclusão dos artigos).

Em toda pesquisa empírica, o pesquisador deve definir se vai trabalhar com a população ou com uma parte dela (amostra). Em geral, amostras são

mais viáveis e rápidas de coletar. Quando devidamente selecionadas, são também extremamente confiáveis. Logisticamente, amostras devem ser utilizadas em detrimento de populações. Figueiredo Filho *et al.* (2014, p. 211) corroboram ao indicar que na pesquisa metanalítica,

[...] cada estudo é considerado como um caso, de modo que a totalidade de trabalhos sobre um determinado problema de pesquisa configura a população de interesse. No caso de amostras, o pesquisador deve explicar minuciosamente quais os critérios utilizados para sua seleção.

Adicionalmente, o pesquisador deve deixar claro onde os estudos foram coletados, ou seja, é necessário definir as fontes de pesquisa. Também é preciso descrever o tipo de publicação analisada (livros, artigos, capítulos de livro, teses etc.). Todos esses elementos são centrais para garantir a replicabilidade do estudo (King, 1995). Para além, Lovatto *et al.* (2007, p. 289) alegam ainda que na sistematização das informações deve-se,

Selecionar o conjunto final de artigos, fazendo-os individualmente e não excluindo os artigos não significativos. Os dados a serem extraídos dependem dos objetivos, mas é importante elaborar um formulário de extração de dados (principalmente informações do material/métodos e resultados). Não é ideal ter critérios pré-determinados para inclusão e exclusão de artigos. É desejável que esses critérios sejam desenvolvidos à medida que se interage com a literatura. Para incluir ou excluir artigos de baixa qualidade se parte do pressuposto que todos os resultados possam ter erros potenciais (qualidade metodológica).

O'Sullivan (2010, p. 462) reitera que essa etapa “é a etapa mais importante e também a mais difícil do método metanalítico”. A metanálise sintetiza os resultados de um grande número de estudos porque ela resume todos os dados disponíveis em vez de seções selecionadas deles, de modo que suas conclusões se fortalecem. Embora o advento dos bancos de dados com dispositivos de busca torne mais fácil a localização de estudos apropriados, o fato é que, como veremos mais adiante, essas fontes também trazem consigo seus próprios problemas.

É importante que esta etapa seja conduzida tão objetivamente quanto possível. O fracasso aqui atrai crítica quanto ao caráter subjetivo desse processo de seleção, é importante, ao avaliar a metanálise, estar consciente de como a subjetividade pode permitir um viés de seleção sobre as conclusões extraídas. Esse problema pode ser evitado com o uso de critérios explícitos de inclusão e de exclusões e, depois aplicando-os de um modo que seja confiável e que se possa repetir.

3ª etapa - Coleta e apresentação das informações de cada estudo

A terceira etapa da metanálise é o momento de definir critérios para avaliar criticamente a validade dos estudos selecionados e descartar os que não preenchem esses critérios. Para isso, é relevante também explicar o porquê da exclusão. Pinto (2013, p. 1041) definiu quatro critérios para esta

fase: “o acesso às fontes primárias, a exaustividade, a atualidade e a autenticidade do corpus”.

Figueiredo Filho *et al.* (2014, p. 211) afirmam que nessa etapa, “o pesquisador deve coletar informações de cada estudo com o objetivo de alimentar sua base de dados”. Lovatto *et al.* (2007) reiteram que essa fase de codificação é essencial em um trabalho metanalítico. Para tanto, é necessário estabelecer uma codificação específica do tipo de informação que se deseja coletar (metodologia, objetivo, problema da pesquisa, tipo de técnicas utilizadas, magnitude da amostra, etc.).

Nesse contínuo, O’Sullivan (2010, p. 463) corrobora ao revelar que, ao resumir ou comparar estudos uns com os outros, os dados precisam ser extraídos dos estudos de um modo padronizado e cujo foco esteja bem definido. “Os dados precisam capturar o estudo de um modo relevante e precisam ser extraídos dos estudos consistentemente”. A regra geral é maximizar a quantidade de informações coletadas, mesmo que posteriormente o pesquisador não as utilize, podendo descartá-las da base de dados.

4ª etapa - Avaliação da qualidade dos estudos / Filtragem dos dados

De acordo com Figueiredo Filho *et al.* (2014, p. 211) “a avaliação da qualidade dos estudos consiste em examinar o grau de correspondência entre os métodos e técnicas utilizados nas conclusões observadas”. Sendo assim, a qualidade dos resultados da metanálise se deve também a filtragem dos dados, que se desenvolve em três fases.

A primeira consiste em assegurar que uma publicação candidata para a entrada na base tenha coerência com os objetivos do trabalho. Uma vez selecionada, a publicação deve ser explorada exaustivamente através de uma leitura crítica e eventuais erros devem ser anotados (Lovatto *et al.*, 2007). O’Sullivan (2010) e Pinto (2013) complementam que ao sintetizar os dados da pesquisa deve-se atentar para além das características do método, dos participantes e dos resultados, que permitirão verificar as semelhanças e as diferenças dos estudos selecionados.

5ª etapa - Análise e síntese dos resultados dos estudos

Pinto (2013, p. 1041) diz que nesta etapa, “podem ser elencados alguns tópicos (protocolos ou categorias) de análise para melhor organizar os dados, agrupá-los e facilitar a análise propriamente dita”. Após a filtragem dos dados, parte-se para a interpretação desses, que

[...] busca pesquisar os pontos de convergências, avaliar os resultados, identificar os problemas não solucionados ou difíceis e sistematizar o problema de pesquisa. Assim, os dados recolhidos pelas categorias de cada estudo são gradualmente reduzidos e agrupados (Pinto, 2013, p.1042).

Cooper (2010) e Figueiredo Filho *et al.* (2014) relatam que nessa etapa o pesquisador deve escolher os métodos e técnicas que serão utilizados para integrar os resultados de pesquisa. Operacionalmente, para garantir a validade dos resultados encontrados, o pesquisador deve satisfazer três pressupostos: (a) os achados individuais de pesquisa que serão agregados de forma cumulativa devem analisar a mesma questão de pesquisa; (b) os testes individuais que serão acumulados devem ser independentes e (c) o

pesquisador deve acreditar que os resultados de cada estudo são válidos (Cooper, 2010).

Sob essa compreensão, vale sublinhar que, segundo Lovatto *et al.* (2007, p. 293) a metanálise “é superior às formas tradicionais de revisão de literatura”. Ela estima com maior precisão os resultados a partir do tratamento de dados, ajustando-os para a heterogeneidade destes, permite produzir informações úteis para o problema investigado. Dessa forma a metanálise é uma ferramenta importante para mostrar “áreas onde a evidência disponível é insuficiente e onde são necessários novos estudos, contudo, exige disciplina no processo de sistematizar os resultados da pesquisa” (Lovatto *et al.*, 2007, p. 293).

6ª etapa: Interpretação dos dados coletados (evidência)

Que inferências podem ser realizadas a partir da agregação dos diferentes resultados de pesquisa? Essa é a questão que o pesquisador deve responder na sexta etapa da execução de uma pesquisa metanalítica. Figueiredo Filho *et al.* (2014, p. 214) alertam que “o pesquisador deve conferir a interpretação substantiva dos resultados de pesquisa, discutindo como os resultados observados se relacionam com a produção teórica sobre o assunto”. Nesse processo, deve-se também deixar claros os principais problemas enfrentados durante a execução do desenho da pesquisa, de modo que as limitações do trabalho sejam devidamente expostas.

7ª etapa: Apresentação dos resultados de pesquisa

Assim como em uma pesquisa com dados primários ou secundários, a metanálise exige a apresentação sistemática dos resultados encontrados. Para Cooper (2010, p. 218), “[...] a transformação de suas anotações, impressões e formulários de codificação em um documento público coeso que descreve sua síntese de pesquisa é uma tarefa com profundas implicações para o acúmulo de conhecimento”.

É nesse sentido que o pesquisador precisa compilar seus resultados em um documento síntese e submeter ao crivo da comunidade acadêmica. Pinto (2013) aponta que, após a última fase, pode-se realizar o aprimoramento e atualização desta metanálise, no que “diz respeito à constante atualização do texto final toda vez que o pesquisador sofrer críticas e sugestões, que devem ser incorporadas às edições subsequentes, caracterizando, de acordo com Castro (2001), uma publicação viva” (Pinto, 2013, p. 1042).

Considerações Finais

O objetivo desta investigação foi o de descrever e sugerir indicações para a realização da metanálise como uma possibilidade para analisar dados qualitativos. Por meio da pesquisa bibliográfica foi possível identificar sua relevância para a pesquisa científica, pois esta técnica de análise confere vantagens na relação custo/benefício da pesquisa, atribui maior rigor, credibilidade e qualidade para a pesquisa, além do que a metanálise se torna uma técnica notável para a formação do pesquisador que tem objetos de

pesquisa bem definidos sob um foco em sua trajetória, cabendo conhecê-la para bem usá-la.

Foi possível identificar também aspectos que mostram a metanálise como uma técnica superior às tradicionais, tendo em vista que compreende uma técnica de análise de dados secundária. Reúne resultados e conclusões de dois ou mais estudos primários com intuito de unificar e identificar questões que, até então, aguardam respostas ou que ainda não foram aprofundadas. Seu resultado deve levar a um conhecimento novo com sua síntese crítica sob determinado foco, além de apontar campos que ainda requerem estudos e atenção.

Dessa forma, esse estudo pode contribuir para orientar futuras pesquisas que utilizem a metanálise, indicando-a como uma abordagem aplicável à análise da produção científica na pesquisa qualitativa, potencialmente útil para a tomada de decisões pela transcendência e reflexão crítica sobre um objeto de investigação.

À vista disso, a metanálise permite identificar tendências no debate e na produção científica relacionada aos diversos campos de pesquisa com abordagem qualitativa e, também examinar a origem das produções e seus encaminhamentos, bem como suas potencialidades e limitações em determinados campos, o que pode elucidar como a produção científica de um país influencia autores de outros países, gerando um ciclo virtuoso de novos conhecimentos científicos.

Referências

BEAUCHER, Vincent; JUTRAS, France. Étude comparative de la métasynthèse et de la méta-analyse qualitative. **Recherches Qualitatives**, v. 27, n. 2, 2007. Disponível em: <http://www.recherchequalitative.qc.ca/documents/files/revue/>. Acesso em: 29 jul. 2020.

BOISSEL, Jean Pierre et al. Considerations for the meta-analysis of randomized clinical trials. Summary of a panel discussion. **Controlled Clinical Trials**, v.10, p. 254-281, 1989. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0197-2456\(89\)90067-6](https://doi.org/10.1016/0197-2456(89)90067-6). Acesso em: 29 jul. 2020.

BOISSEL, Jean Pierre. Méta-analyse des essais cliniques : intérêts et limites. **Archives des Maladies du Coeur et des Vaisseaux**, v. 87, n. IV, p.11-17, 1994.

BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. Meta-análise: seu significado para a pesquisa qualitativa. **Revista Eletrônica de Educação Matemática**, Florianópolis, v. 9, p. 7-20, jul. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/1981-1322.2014v9nespp7>. Acesso em: 28 jul. 2020.

CARDOSO, Teresa Margarida Loureiro. **Interação verbal em aulas de línguas: meta-análise da investigação portuguesa entre 1982 a 2002**. Orientadoras: Maria Isabel Lobo de Alarcão e Silva Tavares. 2007. Tese (Doutorado em Didáctica) - Universidade de Aveiro, Portugal, 2007, 416 p. Disponível em: <https://ria.ua.pt/bitstream/10773/1465/1/2008000382.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2020

CASTRO, Aldemar Araújo. **Revisão sistemática e meta-análise**. 2001. Disponível em: <http://metodologia.org/wp-content/uploads/2010/08/meta1.PDF>. Acesso em: 13 jul. 2020.

CASTRO, Aldemar Araújo et al.. **Curso de revisão sistemática e metanálise.** São Paulo: LED-DIS/UNIFESP; 2002. Disponível em: <http://www.virtual.epm.br/cursos/metanalise>. Acesso em: 30 jul. 2020.

COOPER, Harris. **Research synthesis and meta-analysis: A step-by-step approach,** 3. ed. Thousand Oaks, CA: Sage. 2010.

COCHRAN, William G. The combination of estimates from different experiments. **Biometrics**, v. 10, n.1, p. 101-129, mar. 1954. Disponível em: <https://doi.org/10.2307/3001666>. Acesso em: 27 jul. 2020.

D'AGOSTINO, Ralph. B.; WEINTRAUB, Michael. Meta-analysis: A method for synthesizing research. **Clinical Pharmacology and Therapeutics**, v. 58, n. 6, p. 605-616, 1995. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0009-9236\(95\)90016-0](https://doi.org/10.1016/0009-9236(95)90016-0). Acesso em: 28 jul. 2020.

DENZIN, Normam; LINCOLN, Yonna. Introdução: a disciplina e a prática da pesquisa qualitativa. In: DENZIN, Normam; LINCOLN, Yonna. (Orgs.). **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens.** 2 ed. Porto Alegre: Artmed, p. 15-41. 2006.

EYSENCK, Hans Jurgen. Systematic reviews: meta-analysis and its problems. **BMJ: British Medical Journal**, v. 309, 24 sep. 1994, p. 789-792. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2541015/pdf/bmj00458-0043.pdf>. Acesso: 31 jul. 2020.

FIGUEIREDO FILHO, Dalson Britto et. al. O que é, para que serve e como se faz uma meta-análise. **Teoria e pesquisa**, São Carlos, v. 23, n. 2, p. 205-228, 2014. Disponível em: <http://doi.editoracubo.com.br/10.4322/tp.2014.018>. Acesso: 31 jul. 2020.

FINNEY, David John. A statistician looks at meta-analysis. **Journal of Clinical Epidemiology**, New Haven, v. 48, n. 1, p. 87-103, 1995. Disponível em: [https://www.jclinepi.com/article/0895-4356\(94\)00096-9/fulltext](https://www.jclinepi.com/article/0895-4356(94)00096-9/fulltext). Acesso em: 31 jul. 2020.

FISHER, Ronald A. **The design of experiments.** Edinbrough: Oliver and Boyd, 1935.

GALVÃO, Franciani Fernandes; STEINER NETO, Pedro José. Evolução histórica da pesquisa em Marketing Internacional no Brasil. **Revista de Ciências da Administração**, v. 15, n. 35, p. 124-140, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/2175-8077.2013v15n35p124>. Acesso em: 27 jul. 2020.

GLASS, Gene. V. Primary, secondary and meta-analysis of research. **Educational Researcher**, v. 5, n. 10. p. 3-8, 1976. Disponível em: <https://doi.org/10.3102/0013189X005010003>. Acesso em: 28 jul. 2020.

GLASS, Gene. V., McGAW, Barry; SMITH, Mary Lee. **Meta-Analysis in Social Research.** Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1981.

GUNTHER, Hartmut. Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão? **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 22, n. 2, p. 201-209, ago. 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-37722006000200010>. Acesso em: 28 jul. 2020.

HUNT, Morton. **How science takes stock**: the story of meta-analysis. USA: Russell Sage Fundation, 1997.

HUNTER, John. E; JACKSON, Gregg. **Meta-Analysis**: Cumulating research findings across studies. Beverly Hills CA: Sage, 1982.

IMBEAU, Louis M; PÉTRY, François; LAMARI, Moktar. Left-right parties ideology and government policies: a meta-analysis. **European Journal of Political Research**, v. 40, n. 1, p. 1-29, ago. 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1023/A:1011889915999>. Acesso em: 28 jul. 2020.

KING, Gary. Replication, replication. **PS: Political Science and Politics**. v. 28, n.3, p. 541-559, 1995. Disponível em: <<http://nrs.harvard.edu/urn3:HUL.InstRepos:4266312>>. Acesso em: 30 jul. 2020.

LOPES, Ana Lúcia Mendes; FRACOLLI, Lislaine Aparecida. Revisão sistemática de literatura e metassíntese qualitativa: considerações sobre sua aplicação na pesquisa em enfermagem. **Texto, Contexto, Enfermagem**. Florianópolis, 2008, out-dez, p. 771-778. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/20.pdf>. Acesso em: 27 jul. 2020.

LOVATTO, Paulo Alberto et al. Meta-análise em pesquisas científicas: enfoque em metodologias. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v. 36, supl. p. 285-294, jul. 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1516-35982007001000026>. Acesso em: 27 jul. 2020.

LUIZ, Alfredo José Barreto. Meta-análise: definição, aplicações e sinergia com dados espaciais. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v.19, n. 3, p.407-428, set./dez. 2002. Disponível em: <https://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/>. Acesso em: 31 jul. 2020.

MANTEL, Nathan; HAENSZEL, William. Statistical aspects of the analysis of data from retrospective studies of disease, JNCI: **Journal of the National Cancer**, v. 22, n. 4, p. 719-748, abr. 1959. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/jnci/22.4.719>. Acesso em: 29 jul. 2020.

O'SULLIVAN, David. Metanálise. In: BREAKWELL, Glynis M; HAMMOND, Sean; FIFE-SCHAW, Chris; SMITH, Jonathan A. **Métodos de Pesquisa em Psicologia**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

PASSOS, Cármen Lúcia Brancaglioni et al. Desenvolvimento profissional do professor que ensina Matemática: uma meta-análise de estudos brasileiros. **Quadrante**, v. 15, n. 1 e 2, p. 193-219, 2006. Disponível em: http://www.apm.pt/files/_09_lq_47fe12e32858f.pdf. Acesso em: 31 jul. 2020.

PATERSON, Barbara L. The shifting perspectives model of chronic illness. **Journal of Nursing Scholarship**: An Official Publication of Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing, v. 33, n. 1, p. 21-26, 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2001.00021.x>. Acesso em: 01 ago. 2020.

PEARSON, Karl. Report on certain enteric fever inoculation statistics. **BMJ**: British Medical Journal. v. 3, p. 1243-1256, 1904. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmj.2.2288.1243>. Acesso em: 31 jul. 2020.

PEREIRA, Raquel da Silva et al. Metanálise como instrumento de pesquisa: uma revisão sistemática dos estudos bibliométricos em administração. **RAM: Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v. 20, n. 5, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1678-6971/eramg190186>. Acesso em: 31 jul. 2020.

PINTO, Cândida Martins. Metanálise qualitativa como abordagem metodológica para pesquisas em letras. **Atos de Pesquisa em Educação**, v. 8, n. 3, p. 1033-1048, 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.7867/1809-0354.2013v8n3p1033-1048>. Acesso em: 13 jul. 2020.

RODRIGUES, Caroline Legramanti; ZIEGELMANN, Patrícia Klarmann. Metanálise: Um Guia Prático. **Clinical & Biomedical Research**, [S.l.], v. 30, n. 4, jan. 2011. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/hcpa/article/view/16571/10735>. Acesso em: 30 jul. 2020.

ROSCOE, Douglas D; JENKINS, Shannon. A Meta-Analysis of Campaign Contributions' Impact on Roll Call Voting. **Social Science Quarterly**, v. 86, n. 1, p. 52-68, mar. 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.0038-4941.2005.00290.x>. Acesso: 29 jul. 2020.

SANTOS, Antônio Raimundo dos. **Metodologia Científica**: a construção do conhecimento. 7 ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

SOUSA, Marcos R. de; RIBEIRO, Antônio Luiz P. Revisão sistemática e meta-análise de estudos de diagnóstico e prognóstico: um tutorial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 92, n. 3, p. 241-251, mar. 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2009000300013>. Acesso em: 29 jul. 2020.

STERN, Phyllis Noerager.; HARRIS Chandice. C. Women's health and the self-care paradox: a model to guide self-care readiness - clash between the client and nurse. **Health Care for Women International**, v. 6, p. 151-163, 1985. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07399338509515689>. Acesso em: 30 jul. 2020.

TEIS, Mirtes Aparecida; TEIS, Denize Terezinha. **A Abordagem Qualitativa**: a leitura no campo de pesquisa, 2006. Disponível em: <https://bocc.ubi.pt/texts/teis-denize-abordagem-qualitativa.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2020.

WHITEHEAD, Anne. **Meta-analysis of controlled clinical trials**. John Wiley & Sons. 2002.

YATES, Frank; COCHRAN, William Gemmill. The analysis of groups of experiments. **The Journal of Agricultural Science**, v. 28, n. 4, p. 556-580, 1938. Disponível em: [doi:10.1017/S0021859600050978](https://doi.org/10.1017/S0021859600050978). Acesso em: 30 jul. 2020.

ZIMMER, Lela. Qualitative meta-synthesis: a question of dialoguing with texts. **Journal of Advanced Nursing**, v. 53, n. 3, p. 311-318, 2006. Disponível em: [10.1111/j.1365-2648.2006.03721x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.03721x). Acesso em: 31 jul. 2020.

Enviado em: 15/09/2020

| Aprovado em: 01/08/2022

