SINERGIA

REVISTA DO INSTITUTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS, ADMINISTRATIVAS E CONTÁBEIS (ICEAC)

TRIANGULAÇÃO: UMA FERRAMENTA DE VALIDADE E CONFIABILIDADE

ADEMOR FÁBIO BASSO JÚNIOR[*]
LEONICE LINK PERSCH[**]
ANDREIA KIEKOW[***]
PATRÍCIA SARAIVA SEBEN[****]
FLAVIA GUBERT[*****]
VILMAR ANTONIO GONÇALVES TONDOLO[******]

RESUMO

A subjetividade de estudos em ciências humanas e sociais aumenta as discussões sobre a aplicação de métodos qualitativos e/ou quantitativos e associa ao aumento da necessidade de validar e garantir a credibilidade de pesquisas qualitativas. Uma das ferramentas utilizadas para amenizar possíveis questionamentos referentes à credibilidade é a triangulação, que consiste na utilização diversificada de fontes de dados, tipos de dados e de métodos. O objetivo do presente artigo foi analisar o emprego da triangulação nos métodos de coleta de dados nos artigos publicados na RAE Eletrônica, de janeiro de 2004 a dezembro de 2010. Verificou-se que 63,37% dos artigos publicados não utilizaram a triangulação dos métodos de coleta de dados e 33,63% dos artigos utilizaram a triangulação, ou seja, foram utilizados 2 ou 3 métodos distintos para a obtenção dos dados utilizados na pesquisa. O que demonstra uma oportunidade existente para elevar a credibilidade das pesquisas qualitativas.

Palavras-Chave: triangulação,coleta de dados, validade, confiabilidade.

ABSTRACT

TRIANGULATION: A VALIDITY AND RELIABILITY TOOL

The subjectivity of human and social studies increase discussions on application of qualitative and/or quantitative methods and associate to the increased need to ensure validity and credibility of qualitative research. One tool used to soften possible questions regarding the credibility is the triangulation, which consists on the use of diverse data sources, data types and methods. The objective of this study was to analyze the use of triangulation on datacollection methods on articles published in the RAE Electronic, from January, 2004 to December, 2010. It was found that 63,37% of articles published did not use the triangulation of data collection methods and 33,63% of the articles used a triangulation, were used 2 or 3 different methods to getdata used in the search. What shows an existing opportunity to raise the credibility of qualitative research.

Keywords: triangulation, data collection, validity, reliability.

Recebido em: 17-10-2015 Aceito em: 09-11-2015

1. INTRODUÇÃO

Há anos ocorrem discussões no campo das ciências humanas e sociais quanto ao rigor e exatidão

[*] Aluno do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Caxias do Sul. E-mail: fabio_basso@hotmail.com. Endereço Rua Padre Aquilino Francischetti, 627 –Bairro Colina Sorriso – CEP: 95032-270, Caxias do Sul / RS.

[**] Aluna do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Caxias do Sul. E-mail: llpersch@hotmail.com. End: OGNIBENE HIDROSTÁTICA LTDA, OGNIBENE HIDROSTÁTICA LTDA. RUA VICO COSTA, 399, DISTRITO INDUSTRIAL; CEP: 95112095 - Caxias do Sul, RS – Brasil; Fone: (54) 32895500

[***] Aluna do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Caxias do Sul. E-mail: askiekow@yahoo.com.br.End: Prefeitura Municipal de Vale Real, Secretaria Municipal da Fazenda. Rua Rio Branco,659, Vila Nova; CEP: 95778000 - Vale Real, RS – Brasil; Fone: (51) 36377050

[****] Aluna do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Caxias do Sul. E-mail: patrisaraiva@hotmail.com. Rua Pernambuco, 150. Ap. 501, Bairro Humaitá, Bento Gonçalves –RS, CEP 95700-000

[*****] Aluna do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Caxias do Sul. Rua Minas Gerais N 42, Bairro Franciosi, Vacaria-RS, CEP 95200000. Instituição- UCS Universidade de Caxias do Sul. E-mail: flavia.gubert1@yahoo.com.br

[******] Professor do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade de Caxias do Sul. E-mail: vtondolo@gmail.com. End: Universidade Federal do Rio Grande, ICEAC. Fundação Universidade do Rio Grande Carreiros. CEP: 96203900 - Rio Grande, RS. Fone: (53) 32935081; e-mail: vtondolo@gmail.com.

Avaliado pelo sistema *double blind review*

dos aspectos metodológicos, em relação aos resultados obtidos e sua validade na prática.O conceito da validade originou-se nos estudos quantitativos, cuja finalidade principal é aprimorar a compreensão de uma variável medida e perceber se a mesma corresponde de forma amoldada ao objetivo proposto no estudo realizado (OLLAIK; ZILLER, 2011).Segundo Teixeira, Nascimento e Carrieri (2012), historicamente, os pesquisadores preferem realizar pesquisas quantitativas, influenciados pelo temor de redução do caráter e rigor científico do trabalho.

No entanto, de acordo com Flick (2009),com o passar dos anos, os pesquisadores passaram a realizar estudos qualitativos, utilizando recursos que fornecessem credibilidade aos seus estudos no ambiente científico. Nas ciências humanas e sociais, a triangulação é utilizada para confirmar a cientificidade de pesquisas qualitativas, defendendo o emprego múltiplo e variado de métodos na realização da pesquisa. Tal abordagem surgiu na década de 50, em estudos realizados na psicologia, e foi popularizada na década de 80. Mas essa metodologia ainda é criticada por alguns estudiosos, defendida e validada por outros (GOLAFSHANI, 2003).

De acordo Gibbs (2009), a comunidade científica busca alternativas para minimizar possíveis fragilidades identificadas no emprego de um único método num mesmo estudo, mesclando ou combinando diferentes metodologias e ferramentas para obter os dados e para análise e interpretação dos resultados. Sendo a triangulação um tema que origina debates em distintas áreas, a conveniência existente no emprego de métodos combinados é ressaltada por diversos especialistas (WEBBE et al., 1996).

Considerando que, no Brasil, a publicação de artigos qualitativos é superior à de artigos quantitativos, esomando-se a preocupação dos estudiosos na necessidade de garantir a qualidade e confiabilidade dos estudos qualitativos realizados, surgiu a proposta deste estudo. Tendo em vista a relevância do tema para a comunidade científica, o objetivo deste trabalho foi analisar os artigos publicados na revista RAE Eletrônica, no período compreendido entre janeiro de 2004 a dezembro de 2010 e verificar a utilização da triangulação nos métodos de coleta de dados dos trabalhos publicados.

Este artigo apresenta uma revisão teórica sobre a triangulação, seu uso no contexto das ciências humanas e sociais, a finalidade prática do método, sua tipologia e perspectivas referentes à triangulação e reflexões possíveis do método. Após, apresenta-se o método utilizado para busca e análise dos artigos, e, ao final, são apresentadas a análise e interpretação dos resultados e as considerações finais do estudo.

1 REVISÃO TEÓRICA

1.1 Origem da triangulação e sua aplicação nas ciências sociais

O fundamento inicial da geometria assegura que diversas interpretações ou interpretações individuais colaboram para que ocorra uma precisão mais absoluta (DENZIN; LINCOLN, 2000). Usando a triangulação como metáfora, aplicou-se um raciocínio semelhante à pesquisa social, pois, ao ajustar pontos de vista diferentes sobre um tema, pode-se obter uma interpretação mais precisa. Essas visões diferentes podem ser baseadas em diversos métodos, teorias, fontes e pesquisadores (GIBBS, 2009; FARMER et al., 2006).Ou seja, o ato de triangular consiste na utilização de distintos métodos para realizar a análise de um mesmo fenômeno ou fato (TEIXEIRA; NASCIMENTO; ANTONIALLI, 2013).

De acordo com Duffy (2007), a combinação e o envolvimento de métodos distintos e múltiplos, que possuam diferentes naturezas, origens epistemológicas ou abordagens distintas de dados, também podem ser considerados uma triangulação. Para Webbe et al (1996), a triangulação é uma associação de métodos de origem quantitativa e qualitativa, que não devem ser entendidos como oponentes, mas, sim, como complementos.

Em pesquisas nas ciências sociais e humanas, a triangulação é importante porque permite que o investigador seja capaz de obter uma maior certeza perante suas análises, por utilizar diversos métodos, reunir dados de maneiras distintas e examinando-os por variados métodos, a fim de que possam ser aproveitados por outros pesquisadores para estudos similares (FLICK, 2009). Denzin e Lincoln (2000) afirmam que, ao concluir uma determinada análise, serão evitados vieses utilizando o método da triangulação para que diminua a incerteza de outras interpretações.

O encontro entre dois ou mais métodos proporciona o aumento da certeza referente à validação dos resultados obtidos. Há várias técnicas que tratam de validade ou precisão da pesquisa que se realiza, mas, não necessariamente, que o seu uso vá garantir que o trabalho seja o reflexo exato do fato estudado, e sim, como formas de eliminar erros óbvios e gerar um conjunto mais rico de explicações para os dados (GIBBS, 2009).

1.2 Objetivos da triangulação e tipologias

Segundo Lakatos e Marconi (2011), a abrangência máxima de amplitude na descrição, explicação e

compreensão do fato estudado é o objetivo principal da triangulação, cujo foco maior é engrandecer a compreensão, aflorando maiores capacidades com diversas possibilidades. Quando há um tríplice enfoque no estudo de determinado fenômeno social, descrito, explicado ou compreendido, tem-se a técnica da triangulação.

Os pesquisadores qualitativos triangulam suas evidências para chegar aos significados corretos, pois, em pesquisas de abordagem qualitativa, a busca por dados numéricos e que possam ser quantificados não é o principal objetivo, mas, sim, a busca de dados que possam descrever o tema estudado e suas interações e, nesse contexto, referências de inúmeros aspectos e ópticas diferenciadas podem ser utilizadas para colaborar com o estudo do pesquisador (GODOY, 1995). Segundo Gibbs (2009), na pesquisa de abordagem qualitativa, os dados podem dispor de maior riqueza, amplitude e profundidade, se vierem dos diferentes atores envolvidos no procedimento de coleta e pesquisa, de várias fontes e de formas de coleta diversificadas.

No entanto, usar a triangulação na coleta de dados e obter diversas fontes geradoras de informações exigirá tempo e recursos que viabilizem a execução desse processo, pois não é uma metodologia que possui uma condução fácil, o que pode representar dificuldades práticas na execução da pesquisa (TEIXEIRA; NASCIMENTO; ANTONIALLI, 2013), fator esse que caracteriza as questões dissonantes nas pesquisas de abordagem qualitativa e das pesquisas de abordagem quantitativa (SNAPE; SPENCER, 2003).

Segundo Azevedo et al (2013), a triangulação colabora para impulsionar a formação de novos métodos e novos meios para capturar uma nova questão, e as variadas concepções fornecem um número de informações ou dados que estão desencaixados da teoria ou de um modelo já existente, podendo, assim, antigos conceitos serem alterados, surgir novos conceitos e ainda a formação de novas teorias. O método da triangulação permite a sua interpretação e contextualização de duas maneiras: a estratégia coopera com a validação de um estudo, bem como é uma possibilidade ou caminho para adquirir novos entendimentos, através de outras percepções (LAKATOS; MARCONI, 2011).

Morse (1991) define a possibilidade de duas tipologias de triangulação, sendo: triangulação simultânea, que compreende a utilização combinada de metodologias quantitativas e qualitativas e triangulação sequencial, que possui seu funcionamento quando um método segue outro método, sendo que existe a possibilidade de planejamento do método sequencial, de acordo com os dados encontrados no método anterior e a necessidade de complementação existente.

Ainda de acordo com Guion (2002), a triangulação pode ser denominada como intramétodo e intermétodos. A triangulação denominada de intramétodo diz respeito à aplicação de distintas técnicas, compreendidas no contexto de um método delimitado e único para a coleta e compreensão dos dados, podendo ser definida também como dentro do método. Já a triangulação entre métodos ou intermétodos, acontece quando ocorre o emprego de métodos diferentes. O autor acrescenta, também, a triangulação ambiental, em que se aplicam as ferramentas de pesquisa, visando à obtenção dos dados em variadas situações ambientais, como dias da semana, horas, temperaturas, estações do ano, meses, entre outros.

Por sua vez, Denzin e Lincoln (2000) apresentam as técnicas de triangulação como fontes, métodos, investigadores e teorias. Em relação às fontes, referem-se a diferentes relatos ou informantes. Aos métodos, são os dados coletados através de várias abordagens como qualitativo e quantitativo. Relativo aos investi'gadores, empregam-se diversos observadores ou entrevistadores para detectar e minimizar as visões tendenciosas resultantes da condição humana do pesquisador. Quanto às teorias, deverão ser usadas variadas teorias para entender simultâneos dados de um estudo específico, averiguando sua serventia e aptidão, com o intuito de ampliar as possibilidades de produção de conhecimento.

Na utilização do método de triangulação, a estratégia da pesquisa é uma maneira de reduzir as incertezas de uma determinada pesquisa, visto que esse método contribui em demasia para a validação e confiabilidade, trazendo uma maior certeza para as interpretações em que há discordâncias argumentadas e ajustadas entre os pesquisados e os pesquisadores (NEVES, 1996). Assim, Farmer et al. (2006) afirmam que o método de triangulação é repetidamente utilizado para comprovar validade de pesquisas científicas, cuja validade refere-se à capacidade que os métodos utilizados em uma pesquisa propiciam o alcance confiável dos seus objetivos.

Nesse sentido, Guba (1981) apresenta argumentos referentes a quatro parâmetros que acrescentam virtudes e profundidade científica na elaboração de pesquisas qualitativas confiáveis: (i) Credibilidade: aborda a validade interna da pesquisa; (ii) Transferibilidade: permite a generalização ou validade externa da pesquisa; (iii) Confirmabilidade: é a preocupação do pesquisador com a objetividade da pesquisa; e (iv) Confiabilidade: clareza, coerência e comunicação dos resultados da pesquisa.

2.2.1 Credibilidade

A credibilidade ou, como também é chamada, a validade interna, pode ser entendida como uma questão em definir se os pesquisadores veem aquilo que eles acham que veem. Para Flick (2009), no escopo da pesquisa social, a informação é legitimada quando o resultado das diferentes interpretações é

debatido e ajustado entre o pesquisador e seus pesquisados. Considerando a credibilidade, não somente o que o pesquisador constrói se torna considerável, mas suas ações relacionadas à ética na coleta de dados, bem como análises, resultados de sua pesquisa e os frutos em relação aos comprometidos com o estudo.
A validade está associada ao nível de afinidade entre o que se define e o que se mede, a que nível uma medida encontrada é capaz de descrever, com rigor, o que se espera. A validade pode ser atingida quando é possível inserir o entendimento do que deve ser medido, ou seja, sendo uma questão de formulação da pesquisa (BIANCHI; IKEDA, 2008). Uma dificuldade na avaliação da validade da pesquisa qualitativa diz respeito à maneira de especificar a conexão entre as relações que são estudadas e a versão destas, fornecida pelo pesquisador (FLICK, 2009).

De acordo com Guion (2002), a credibilidade em pesquisas de abordagem qualitativa deve estar em todas as etapas da pesquisa: (i) coerência na base teórica que será empregada na pesquisa; (ii) validade do escopo e objetivos que nortearão e definirão a estrutura da pesquisa, envolve os métodos usados para cada questão; (iii) na coleta dos dados, deverão ser checadas as informações; (iv) deverá haver lógicas nas interpretações; e (v) na conferência serão relacionados o conhecimento gerado e sua credibilidade, em sintonia com os métodos de validação que são relevantes para um estudo determinado e decidir o que é considerável para a sociedade no contexto da credibilidade.

A tarefa da discussão das informações recebidas e a manifestação do pesquisador em utilizar pesquisas qualitativas implicam um cuidado ético dentro da validade (KORO-LJUNGBERG; 2010). Deve haver um extremo cuidado com a ética e seriedade na coleta de dados, análise crítica, conclusões dos resultados apresentados na pesquisa e, principalmente, com os atores envolvidos no processo. Com isso, ocorre uma imensa reflexão dentro da conferência da validação em pesquisas de abordagem qualitativa, levando em consideração de que o próprio pesquisador escolhe o contexto e a lógica científica para cada conferência (MORSE, 1991).

Em pesquisas de abordagem qualitativa, a avaliação de validade e seu método de conferência são determinados de inúmeras maneiras. Não se refere a definições únicas, fixas ou universais, mas a um construto vigorosamente ligado aos parâmetros e às finalidades de cada projeto e de cada metodologia de pesquisa. Inúmeras situações podem propiciar diferentes adequações aos métodos que deverão ser utilizados (GOLAFSHANI, 2003).

2.2.2 Transferibilidade

A validade externa ou transferibilidade possui a preocupação para que as possibilidades de conclusão de uma determinada pesquisa possam ser aplicadas em outras situações, ou seja, os resultados devem abranger o maior escopo possível da população. Nisso, cabe ao pesquisador garantir que todas as informações adquiridas no fenômeno e seu contexto investigado, referentes ao espaço, tempo e sujeitos, devem ser suficientemente autoexplicativos, para que, quem estiver lendo, tenha condições de, por si próprio, assimilar e compreender os limites que foram impostos na pesquisa, identificando assim a particularidade do ambiente (GUBA, 1981).

Pitts (1994) destaca a relevância da transmissão das fronteiras do estudo ao leitor. Para facilitar e garantir esse quesito, ele sugere algumas informações que devem ser avaliadas desde o começo do trabalho, como: (i) a quantidade das organizações que estão participando da pesquisa; (ii) as limitações existentes na tipologia dos dados comunicados pelo indivíduo; (iii) as pessoas envolvidas no estudo; (iv) as técnicas utilizadas para a coleta de dados; (v) a quantidade e o tempo que envolve cada entrevista para a coleta dos dados, e (v) o tempo de duração do recolhimento de dados.

2.2.3 Confirmabilidade

O entendimento de confirmabilidade pode ser comparado com a apreensão do pesquisador quanto à objetividade da pesquisa, na qual deverão ser adotadas as medidas necessárias para assegurar que as considerações finais do estudo sejam os resultados das experiências e convicções dos informantes, e não os interesses do pesquisador (AZEVEDO et al., 2013). Nesse sentido, Gibbs (2009)considera possível a objetividade, utilizando e aplicando instrumentos que são independentes da habilidade e interferência humana (tanto para aplicar quanto para interpretar os resultados). Mesmo assim, é difícil comprovar a objetividade real nas pesquisas de abordagem qualitativa, em que os instrumentos são elaborados pelo pesquisador e a inclusão do seu ponto de vista e convicções são praticamente inevitáveis ao processo.

O principal foco da triangulação em favorecer à confirmabilidade é enfatizar e reduzir o quanto o pesquisador poderá intervir e induzir os resultados encontrados. Um ponto importante nesse processo consiste na compreensão de que o pesquisador conheça e admita que as suas convicções próprias e predisposições podem influenciar no processo da pesquisa (MILES; HUBERMAN, 1994).

Azevedo et al. (2013) complementam essa linha de pensamento quando relatam que as crenças do pesquisador que fortalecem as suas decisões e a escolha dos métodos que serão utilizados devem ser explicitadas nos relatórios de pesquisa, bem como os fatores que o influenciaram em adotar uma abordagem em distinção de outra. Já, nos resultados analisados, as teorias que foram utilizadas no início do

planejamento do projeto, mas que não obtiveram confirmação no resultado dos dados analisados devem ser discutidas. E, desse modo, a descrição da metodologia utilizada em todo o processo permite que o leitor determine a existência de qualidade ou não nos dados apresentados.

2.2.4 Confiabilidade

Averígua-se a qualidade e confiabilidade de uma pesquisa de abordagem qualitativa, por sua clareza, coerência e comunicação. Por clareza, compreende-se que o indivíduo que está lendo o trabalho identifica com lucidez os procedimentos que foram utilizados na coleta e na análise dos dados. No escopo da coerência, entende-se que os construtos teóricos estão adequados à análise desenvolvida. Já por comunicabilidade, entende-se que a pesquisa tem fundamento para os leitores, para o pesquisador e para os pesquisados (ROCHA-PINTO; FREITAS; MAISONNAVE, 2008).

Conforme Flick (2009), algo que serve para a análise dessa confiabilidade são: (i) as notas de campo padronizadas nas quais os pesquisadores documentam suas observações; (ii) a realização de um treinamento para entrevistas com os entrevistadores; (iii) o treinamento dos observadores; (iv) a verificação dos roteiros de entrevista e entrevistas de teste; (v) o treinamento e troca reflexiva sobre os procedimentos interpretativos; e (vi) os métodos de codificação. A confiabilidade do processo será maior na medida do detalhamento da documentação de todos os processos realizados durante a pesquisa.

De acordo com Kirk e Miller (1986), a confiabilidade, por sua vez, refere-se à preservação de que outro pesquisador poderá realizar uma pesquisa equivalente e obterá resultados aproximados. Os autores especificam três significados de confiabilidade: (i) confiabilidade quixotesca: consiste em identificar até que ponto uma determinada ferramenta pode levar às mesmas medições e aos mesmos resultados; (ii) confiabilidade diacrônica: os fenômenos de estudo em si mesmo não passam por nenhuma mudança, ou seja, ocorre, aqui, a estabilidade das medições ou observações em seu curso temporal; e (iii) confiabilidade sincrônica: é a compatibilidade de resultados obtidos ao mesmo tempo.

1.3 Triangulação de métodos e suas vantagens

De certo modo, a utilização combinada de métodos quantitativos e métodos qualitativos pode representar uma simples síntese dos resultados originados de cada uma das abordagens, ou ainda, conjugar diferentes tipos de pensamentos sobre um determinado tema (TEIXEIRA; NASCIMENTO; CARRIERI, 2012). No entanto, os benefícios da conjugação dos métodos devem ser posicionados como vantagens no enriquecimento de uma determinada pesquisa, em cujo processo existe a aquisição de alguma forma de medida e, também, uma melhor compreensão da natureza e das origens de um problema específico (RITCHIE, 2003).

Azevedo et al. (2013) sinalizam que as diferentes designações para essa combinação de procedimentos e metodologias utilizados em pesquisas fazem com que a grande quantidade de conceitos torne a tarefa de busca desse tema em bases de dados, periódicos e artigos, extremamente árdua. Dentre as distintas definições utilizadas, os autores destacam as seguintes nomenclaturas: pesquisa combinada, métodos híbridos, pesquisa multimétodo, métodos mistos de pesquisa (*Mixed Methods Research* – MMR).

O uso do termo métodos mistos de pesquisa ou MMR foi proposta por Denzin em 1978 e definida como triangulação metodológica entre métodos. Mas, para Morgan (2007), essa abordagem é muito mais complexa e abrangente, devendo o pesquisador compreender que a aplicação da triangulação entre métodos deve abraçar todos os níveis e processos existentes na pesquisa que foi realizada: desde o planejamento inicial até a análise e interpretação dos dados, na escolha do modelo teórico e epistemológico seguido e na explanação das considerações do autor referente à sua pesquisa.

Assim, fica evidente que cabe ao pesquisador escolher o ambiente a ser analisado, selecionar os métodos (um ou múltiplos) e os estilos de coleta e interpretação de dados que serão utilizados (TEIXEIRA; NASCIMENTO; CARRIERI, 2012). Nessa linha de pensamento, Morgan (2007) relata que a abordagem de métodos mistos em pesquisas está crescendo nas ciências humanas e sociais e as combinações de métodos são variadas. De acordo com Flick (2009), a triangulação ultrapassa as limitações de um método único por combinar diversos métodos e torna-se mais favorável se diversas abordagens teóricas forem empregadas para a combinação de métodos.

Stake (2011) sugere a aplicação de quatro regras para identificar quais evidências exigem triangulação: (i) se a descrição for comum ou incontestável, há pouca necessidade de triangular; (ii) se a descrição for relevante, mas contestável, há um pouco de necessidade de triangular; (iii) se os dados forem evidências de uma afirmação principal, há muita necessidade de triangular; e (iv) se uma afirmação for a interpretação de uma pessoa, há pouca necessidade de triangular a validade da formação.

2 PRODECIMENTOS METODOLÓGICOS

Essa pesquisa foi realizada por meio da bibliometria, estratégia metodológica com a capacidade de explorar características e informações publicadas sobre um determinado tema. Esta metodologia viabiliza

não apenas uma revisão da literatura oriunda do tema estudado, mas também proporciona a investigação de trabalhos e documentos, proporcionando a obtenção de informações e caracterizando-se por um método histórico e comparativo (MORAES; GODOI; BATISTA, 2004). Ainda para os mesmos autores, a bibliometria pode ser utilizada como um filtro de informação, podendo ser de extrema importância e utilidade para o pesquisador no levantamento do estado da arte referente ao tema estudado.

São relacionadas por Takahashi (2013) distintas possibilidades oferecidas pelo método bibliométrico, sendo elas: (i) identificar as tendências e o crescimento do conhecimento nos assuntos pesquisados; (ii) estimar a cobertura de periódicos; (iii) identificar autores nos seus campos de atuação; (iv) identificar as principais revistas de cada área; (v) recomendar políticas de escolhas de veículos de publicação; (vi) examinar a dispersão e obsolescência da literatura científica; (vii) delinear normas de padronização, indexação e classificação de periódicos; (viii) prognosticar a produtividade de editoras, autores, grupos de pesquisa, instituições, países, etc.; (ix) medir o grau e padrões de colaboração entre autores; (x) analisar os processos de citação e co-citação; (xi) avaliar os aspectos estatísticos empregados nas linguagens, palavras e frases; e (xii) receitar o surgimento de novos temas.

Caldas e Tinoco (2004) relacionam cinco principais tipos de metodologia utilizados pela bibliometria: análise de citações, análise de co-citações, agrupamento bibliográfico, *co-wordanalysis* e webometria. Este trabalho enfoca e utiliza a terceira dessas metodologias: o agrupamento bibliográfico. A pesquisa teve por objetivo verificar a utilização da triangulação nos métodos de coleta de dados dos trabalhos publicados. Desse modo, foram seguidas as seguintes etapas:

a) Definição do veículo de produção científica a ser utilizado;
b) Período histórico a ser pesquisado;
c) Identificação dos critérios que foram utilizados;
d) Análise da produção científica do período selecionada, com base nos critérios definidos.

A escolha da revista deu-se pelo acesso ao site da Qualis, em que foi realizado o filtro para área de Ciências Sociais Aplicadas e estrato A2. Dentre os resultados obtidos, foi selecionada a Revista RAE Eletrônica. Acessou-se o site da RAE Eletrônica e foram filtrados todos os artigos publicados no período de Janeiro de 2004 a Dezembro de 2010. Com esse filtro, foram obtidos 142 resultados. Desses, 113 artigos e 29 resenhas e resumos (que, por não ser o foco desse trabalho, não foram analisados). Na coleta dos dados, foram analisados todos os 113 artigos e classificados por: (i) ano de publicação; (ii) método de pesquisa; (iii) se houve triangulação de método de coleta de dados; e (iv) quais métodos de coleta foram combinados. A característica desta pesquisa é qualitativa e de natureza exploratória e descritiva, pois avaliará a utilização de triangulação de métodos de coleta de dados, adotando uma pesquisa bibliográfica e análise documental.

3 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Da base de dados RAE Eletrônica, foram selecionadas as publicações realizadas no período de 01/2004 a 12/2010. A busca resultou num total de 142 publicações, sendo destes, 113 artigos e 29 resenhas e resumos (que por não ser o foco desse trabalho, não foram analisados). Para identificar o número de publicações em cada ano, foi elaborada a Tabela 1, expondo a distribuição da produção de artigos, bem como a sua característica da abordagem de pesquisa utilizada, ao longo do período analisado.

TABELA 1 – Distribuição das publicações ao longo do tempo x tipo de pesquisa.

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Artigos Publicados	21	19	16	12	16	15	14	113
Qualitativos	18	15	13	10	9	10	7	82
Quantitativo	2	4	0	0	6	4	3	19
Quali / Quanti	1	0	3	2	1	1	4	12

FONTE: Elaborado pelos autores.

De acordo com a Tabela 1, pode-se verificar que de um total de 113 artigos publicados no período de 2004 a 2010, 82 artigos (72,57%) utilizaram a abordagem qualitativa de pesquisa; 19 artigos (16,81%) adotaram a abordagem quantitativa e 12 artigos (10,62%) fizeram a abordagem Quali/Quanti. Ao mesmo tempo, é possível perceber uma média constante de artigos publicados anualmente, havendo pouca variação de um ano para outro. Porém, a predominância de pesquisas de abordagem qualitativa chama a atenção, confirmando, dessa forma, a afirmação de que, no Brasil, há predominância na publicação de artigos qualitativos em relação a artigos quantitativos. E reafirma a relevância do tema desse estudo, avaliando a triangulação de métodos de coleta de dados utilizados, para a verificação de confiabilidade e validade dos estudos realizados.

Na Figura 1, apresenta-se a incidência das técnicas de coleta de dados utilizadas em todos os artigos analisados do período.

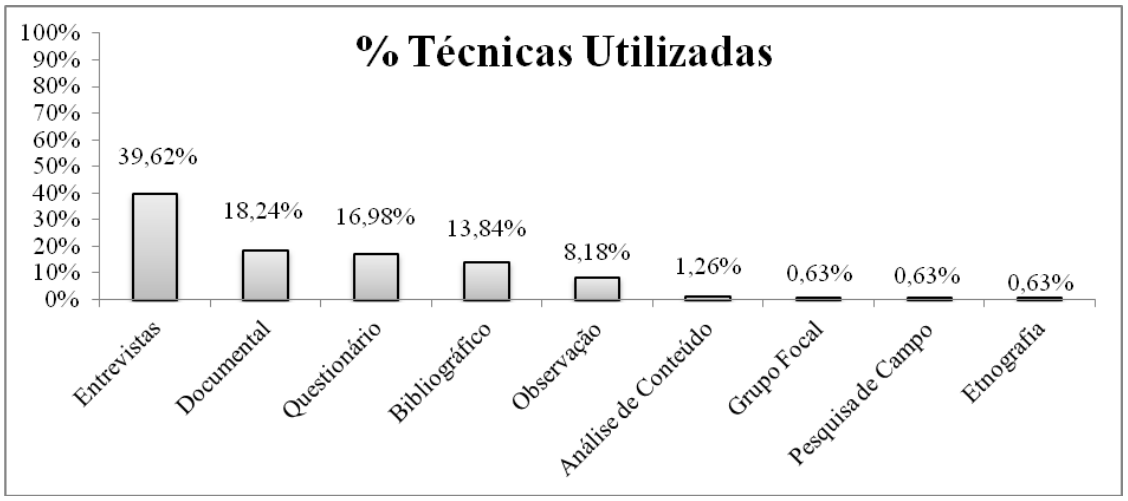

FIGURA 1 – Tipos de Técnicas de Coleta de Dados Utilizados.
FONTE: Elaborado pelos autores.

Analisando a Figura 1, pode-se notar que, para a coleta dos dados de seus estudos, os pesquisadores preferem a utilização das técnicas de entrevistas (39,62%), seguida da técnica de análise documental (18,34%), questionários (16,98%), estudo bibliográfico (13,84%), técnica da observação (8,18%), análise de conteúdo (1,26%) e, por fim, os grupos focais, pesquisas de campo e etnografia com 0,63% de preferência cada uma.
Dentre os 82 artigos de abordagem qualitativa publicados, constatou-se que: 56 artigos (68,29%) utilizaram apenas 1 método de coleta de dados; 21 artigos (25,61%) adotaram 2 métodos de coleta de dados e 5 artigos (6,10%) utilizaram 3 métodos para coleta de dados. Dos 19 artigos de abordagem quantitativa, 16 artigos (84,21%) utilizaram apenas 1 método de coleta de dados e 3 artigos (15,79%) adotaram a utilização de 2 métodos de coleta de dados. E dos 12 artigos de abordagem quanti e quali, 3 artigos (25%) adotaram apenas um método de coleta de dados; 6 artigos (50%) utilizaram 2 métodos de coleta de dados e 3 artigos (25%) utilizaram 3 métodos para coleta de dados. O que significa que ainda há espaço para a utilização do método de triangulação de métodos de coleta de dados como uma ferramenta para aumentar a validade e confiabilidade dos artigos publicados, especialmente os qualitativos, que são mais vulneráveis a questionamentos de rigor científico.

ARTIGOS DE ABORDAGEM QUALITATIVA:

Analisando os 82 artigos de abordagem qualitativa resultantes da pesquisa, verificou-se que dos 56 artigos que utilizaram apenas um método de coleta de dados: (i) a Entrevista foi utilizada em 58,23% dos casos (33 artigos); (ii) a Bibliografia foi utilizada em 23,21% dos estudos (13 artigos); e (iii) a Análise Documental foi utilizada em 12,50% dos casos (7artigos). Já as técnicas de coleta de dados: pesquisa de Campo, Análise de Conteúdo e Questionário, foram utilizadas apenas em um artigo cada uma.
Considerando os 21 artigos de abordagem qualitativa que utilizaram dois métodos de coleta de dados: (i) a Entrevista foi utilizada em 42,85% dos artigos (9 artigos); (ii) a Análise Documental foi utilizada em 23,80% dos artigos (5 artigos); (iii) a Observação foi utilizada em 19,04% dos artigos (4 artigos); (iv) a Bibliografia foi utilizada em 9,52% dos artigos (2 artigos); e, (v) a Etnografia foi utilizada em 4,76% dos artigos (1 artigo).
E sobre essa mesma amostra (21 artigos qualitativos), conforme representado na Figura 2, verificou-se a combinação (triangulação) de métodos de coleta de dados utilizados: de 38,10% para Análise Documental e Entrevista; 38,10% para Entrevista e Observação; 14,28% para Análise Documental e Bibliográfica; 4,76% para Entrevista e Bibliográfica e 4,76% para Observação e Etnografia. Evidenciando a preferência dos pesquisadores em combinar Entrevista e Observação ou Entrevista e Análise Documental.

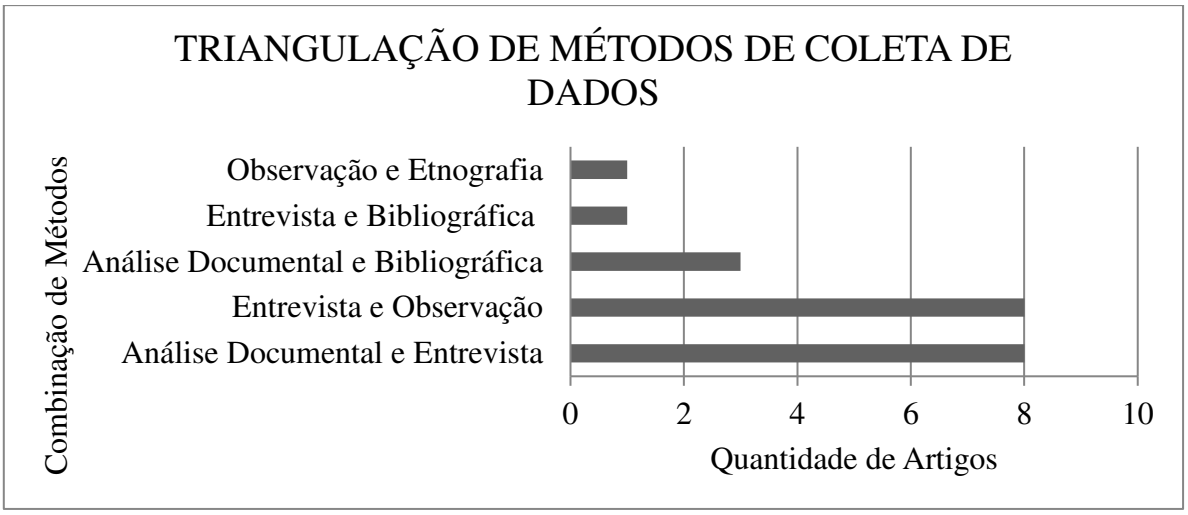

FIGURA 2 – Triangulação de Métodos de Coleta de Dados – artigos qualitativos com 2 métodos de coleta.
FONTE: Elaborado pelos autores.

Da amostra de artigos qualitativos, dentre os 5 artigos que utilizaram três métodos de coleta de dados: (i) a Entrevista foi utilizada em 33,33% dos artigos; (ii) a Análise Documental foi utilizada em 26,67% dos artigos; (iii) a Observação foi utilizada em 20% dos artigos; (iv) a Bibliográfica foi utilizada em 13,33% dos artigos; e (v) a Análise de Conteúdo foi utilizada em 6,67% dos artigos. Sendo que a triangulação de técnicas de coleta de dados utilizadas foi de 60% para Entrevista, Observação e Análise Documental; 20% para Entrevista, Análise Documental e Bibliográfica e 20% para Entrevista, Análise de Conteúdo e Bibliográfica. Representando a preferência dos pesquisadores em coletar os dados utilizando entrevistas, observações e análise de documentos.

ARTIGOS DE ABORDAGEM QUANTITATIVA:

Considerando os19 artigos de abordagem quantitativa identificados no filtro, verificou-se que dos 16 artigos que utilizaram apenas um método de coleta de dados, 13 artigos (81,25%) utilizaram apenas Questionário e 3 artigos (18,75%) utilizaram apenas a Análise Documental.
E dos 3 artigos que utilizaram dois métodos de coleta de dados, foi utilizado o Questionário e a Bibliográfica, representando 100% da triangulação de métodos de coleta de dados.

ARTIGOS DE ABORDAGEM QUALI/QUANTI:

Nos 12 artigos de abordagem *quanti* e *quali* analisados, foi possível identificar que apenas 3 artigos utilizam um único método de coleta de dados, que foi a Análise Documental. Nos 6 artigos que utilizaram dois métodos de coleta de dados, o Questionário foi utilizado em 50% dos artigos, a Entrevista foi utilizada em 41,67% dos artigos e a Análise Documental foi utilizada em 8,33% dos artigos. Sendo que a triangulação de técnicas de coleta de dados identificada foi de: 83,33% de utilização de Questionário e Entrevista, e 16,67% de utilização de Questionário e Análise Documental. Já dentre os 3 artigos que utilizaram três métodos de coleta de dados, o Questionário foi utilizado em 44,44% dos artigos; a Entrevista foi utilizada em 33,33% dos artigos; o Grupo Focal foi utilizado em 11,11% dos artigos e, Observação foi utilizada em 11,11% dos artigos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a predominância de pesquisas de abordagem qualitativa publicadas no Brasil, também confirmada no resultado da nossa pesquisa, em que 72,57% utilizaram a abordagem qualitativa de pesquisa, 16,81% adotaram a abordagem quantitativa e 10,62% fizeram a abordagem Quali/Quanti.E tomando a triangulação como uma ferramenta importante para gerar maior confiabilidade e validade a esses estudos, justifica-se a relevância do tema desse estudo. O foco específico dessa pesquisa foi avaliar os métodos de coleta de dados, que é uma das formas de triangulação, utilizados nos artigos publicados na RAE Eletrônica no período entre janeiro de 2004 e dezembro de 2010.
Os resultados apresentados nesse artigo foram alcançados a partir de análise de publicações, utilizando técnicas bibliométricas, pois o uso da bibliometria para análise da produção científica passou a ser cada vez mais frequente (KLEINUBING, 2010). Nesse contexto, identificou-se o quão importante e relevante é o estudo da realização de relações e análise das informações das publicações científicas apresentadas em bases de dados.

De forma geral, os resultados dessa pesquisa apontam que ainda há espaço para a utilização da triangulação nos métodos de coleta de dados para o fortalecimento da validade e da confiabilidade dos estudos. Constatou-se que 66,37% de todos os artigos publicados no período e fonte analisados não utilizaram a triangulação de métodos de coleta de dados. Ao considerar os artigos de abordagem qualitativa, que é o tipo de pesquisa que mais sofre com o julgamento da validade e confiabilidade de seus resultados, 68,29% dos artigos analisados não utilizaram a triangulação de técnicas de coleta de dados, contra 31,71% dos artigos que combinaram a utilização de 2 ou 3 métodos, para a obtenção da triangulação nas coletas de dados

Desse modo, pode-se deduzir que os estudos que optam por utilizar um método ou uma única técnica para coletar os dados que serão analisados apresentam uma lacuna que pode ser utilizada para a argumentação da vulnerabilidade conclusiva do estudo, com referência a outros estudos que empregam a multiplicidade de métodos, ainda mais na abordagem qualitativa, que sofre de forma mais latente a interferência direta da ação do pesquisador. Isso representa que ainda há espaço para a melhoria dos estudos qualitativos para que os mesmos sejam validados e mais confiáveis, do ponto de vista científico.

Outro fator importante a ser ressaltado através dos resultados da pesquisa é que não foi constatada uma evolução da aplicação de triangulação de métodos de coleta de dados do período entre Janeiro de 2004 e Dezembro de 2010. Dos artigos publicados por ano, em média, somente 5 utilizaram a triangulação de coleta de dados. Considera-se uma média baixa, levando em consideração o nível de exigência de pesquisas qualitativas quanto à validade e confiabilidade.

Em contrapartida, dentre os pesquisadores que já se preocupam com esse rigor científico e que utilizaram a triangulação de técnicas de coleta de dados, ficou evidencianda a preferência dos pesquisadores em combinar Entrevista e Observação ou Entrevista e Análise Documental. Nos casos em que se utiliza a combinação de 2 ou mais métodos de coleta de dados, os três métodos preferenciais são as entrevistas, as observações e a análise de documentos. Indicando uma tendência da triangulação dos métodos de coleta de dados, mas nada impede de que outros tipos de combinação sejam feitas – isso dependerá do tipo de pesquisa que será realizada e fica a critério do pesquisador definir qual melhor se adequa ao objetivo proposto.

A principal contribuição desse estudo foi a comprovação de que ainda há campo de melhoria na utilização da triangulação como ferramenta para gerar maior validade e confiabilidade aos estudos, especialmente, de abordagem qualitativa. Considerando ainda a preferência dos pesquisadores brasileiros por estudos qualitativos, comprovada também nesse estudo, isso se torna ainda mais relevante. O que reduziu as perspectivas de melhorias nesse sentido, é que não foi possível identificar uma evolução da utilização da triangulação com o passar dos anos. Como limitação do estudo, pode-se apresentar o cancelamento das publicações da revista alvo deste estudo após o ano de 2010, não havendo possibilidade de realizar estudos futuros comparativos com a mesma fonte. O resultado da pesquisa ficou limitado à análise da triangulação dos métodos de coleta de dados, que era o objetivo proposto – mas limitando a análise para outros tipos de triangulação e a restrição da generalização dos resultados do estudo.

Por fim, em virtude das limitações apresentadas acima, sugere-se, para futuras pesquisas, um estudo para verificar a utilização de outras técnicas de triangulação que não foram objeto desse estudo. Bem como poderá ser realizado um estudo similar a esse, com outra base de dados, a fim de comparar o nível dos estudos publicados.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, C. E. F.; OLIVEIRA, L. G. L.; GONZALEZ, R. K.; ABDALLA, M. M.: A estratégia de triangulação: objetivos, possibilidades, limitações e proximidades com o pragmatismo. IV Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade. Brasília, DF – novembro, 2013.

BIANCHI, E. M. P. G.; IKEDA, A.: Usos e aplicações da groundedtheory em administração. GESTÃO. Org, v. 6, n. 2, p. 231-248, 2008.

CALDAS, M.; TINOCO, T.: Pesquisa em gestão de recursos humanos nos anos 1990: um estudo bibliométrico. RAE. vol.44, n.3, pp. 100-114, 2004.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y.: Handbook of qualitative research.2. ed. Thousand Oaks: Sage, 2000.

DUFFY, M. E.: Methodological triangulation: a vehicle for merging quantitative and qualitative research methods.Journal of Nursing Scholarship, 19, 2007.

FARMER, T. et al.: Developing and implementing a triangulation protocol for qualitative health research. Qualitative Health Research, v. 16, n. 3, p. 377-394, 2006.

FLICK, U.:Uma Introdução à Pesquisa Qualitativa. 3ª. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GIBBS, G.: Análise de dados qualitativos. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GODOY, A. S.: Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, maio/jun. 1995.

GOLAFSHANI, N.: Understanding reliability and validity in qualitative research. The Qualitative Report, v. 8, n. 4, p. 597-607, dec. 2003.

GUION, L. A.: Triangulation: establishing the validity of qualitative studies. Gainesville: University of Florida, 2002.

GUBA, E. G.: Criteria for assessing the trust worthiness of naturalistic inquiries. Educational Technology Research and Development.29(2), 75-91, 1981.

KIRK, J.; MILLER, M. L.: Reliability and validity in qualitative research. Sage, 1986.

KLEINUBING, L. S.: Análise bibliométrica da produção científica em gestão da informação na base de dados lisa. Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Campinas, v.8, n. 1, p. 01-11, jul/dez. 2010.

KORO-LJUNGBERG, M.: Validity, responsibility, and aporia. QualitativeInquiry, v. 16, n. 8, p. 603-610, 2010.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A.: Metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MORAES, F. M. M.; GODOI, C. K.; BATISTA, M. A.: Comprometimento organizacional: uma pesquisa documental sobre a produção científica brasileira de 1994 a 2003. Revista de Ciências da Administração – v.6, n.12, jul./dez., 2004.

MILES, M. B.; HUBERMAN, A. M. Qualitative data analysis: anexpandedsourcebook. (2a ed.). California: Sage, 1994.

MORGAN, D. L.: Paradigms lost and pragmatism regained: methodological implications of combining qualitative and quantitative methods. Journal of Mixed Methods Research, 1(1), 48-76, 2007.

MORSE, J. M.: Approaches to qualitative quantitative methodological triangulation. Nursing Research, 40(1), 120-132. 1991.

NEVES, J. L.: Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades. Caderno de Pesquisas em Administração, 1996.

OLLAIK, L. G.; ZILLER, H.: Distintas concepções de validade em pesquisas qualitativas. Anais do Encontro Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração, 35, 2011.

PITTS, J. M.: Personal understandings and mental models of information: a qualitative study of factors associated with the information-seeking and use of adolescents. Doctoraldissertation, Florida StateUniversity, Florida, USA, 1994.

ROCHA-PINTO, S. R.; FREITAS, A. S.; MAISONNAVE, P. R.: Métodos interpretativistas em administração: as implicações para o(a) pesquisador(a). In: Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 32. Rio de Janeiro, Anpad, 2008.

RITCHIE, J.: The applications of qualitative methods to social research. In: RITCHIE, J.; LEWIS, J. (Ed.). Qualitative research practice: a guide for social science students and researchers. London: Sage Publications, 2003.

SNAPE, D.; SPENCER, L.: The foundations of qualitative research. In: RITCHIE, J.; LEWIS, J. (Ed.). Qualitative research practice: a guide for social science students and researchers. London: SagePublications, P. 1-23. 2003.

STAKE, R. E.:Pesquisa qualitativa: estudando como as coisas funcionam. Tradução: Karla Reis; revisão técnica: Nilda Jacks. Porto Alegre: Penso, 2011.

TAKAHASHI, A. R. W. (org.): Pesquisa qualitativa em administração: fundamentos, métodos e usos no Brasil. Atlas, Vital Book File, 2013.

TEIXEIRA, J. C.; NASCIMENTO, M. C. R.; CARRIERI, A. P.: Triangulação entre métodos na administração: gerando conversações paradigmáticas ou meras validações “convergentes”?.Revista de Administração Pública. 46(1), 191-220, 2012.

TEIXEIRA, J. C.; NASCIMENTO, M. C. R.; ANTONIALLI, L. M.: Perfil de estudos em administração que utilizaram triangulação metodológica: uma análise dos anais do EnANPAD de 2007 a 2011. R. Adm., São Paulo, v. 48, n. 4, p. 800-812, out. /nov. /dez. 2013.

WEBBE, E. J.; CAMPBELL, D.T.; SCHWARTZ, R.D.; SECHREST, L.: Unobtrusive measures: non-reactive research in the social sciences. RandMcNally, Chicago, 1996.