

O USO DA TRIANGULAÇÃO NA
PESQUISA CIENTÍFICA BRASILEIRA EM ADMINISTRAÇÃO

THE USE OF TRIANGULATION IN
BRAZILIAN SCIENTIFIC RESEARCH IN ADMINISTRATION

Recebido em: 21/01/2015 • Aprovado em: 26/03/2015
Avaliado pelo sistema double blind review
Editora Científica: Manolita Correia Lima
DOI: 10.13058/raep.2015.v16n2.238

MARCELLO BECKERT ZAPPELLINI mbzapelini@hotmail.com

SIMONE GHISI FEUERSCHÜTTE

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA

“Uma evidência que foi triangulada é mais confiável”
Robert E. Stake

RESUMO

O objetivo do presente artigo é investigar o uso dos procedimentos de triangulação em pesquisas científicas em Administração feitas no Brasil. Entende-se a triangulação como um procedimento que combina diferentes métodos de coleta de dados, distintas populações (ou amostras), diferentes perspectivas teóricas e diferentes momentos no tempo, para consolidar suas conclusões a respeito do fenômeno que está sendo investigado. Existem diversos tipos de triangulação, mas, de modo geral, segue-se a classificação de Denzin (2005), que distinguiu a triangulação de dados, da teoria, de investigadores e metodológica, posteriormente ampliada e explicada por diferentes autores. Na análise realizada em artigos obtidos junto à base de dados Scielo Brasil, verificou-se uma diversificação no uso do método, por vezes aplicado de forma distorcida, havendo, sobretudo, confusão entre a triangulação de dados e a metodológica. Nesse sentido, o artigo conclui que são poucos os trabalhos que reconhecem o uso da triangulação com base nas diferentes perspectivas e propósitos apontados na literatura, embora se tenha observado um número significativo de estudos que a utilizam enquanto técnica de análise de dados baseada em fontes distintas de evidência empírica.

Palavras-Chave: Triangulação; Pesquisa Qualitativa; Métodos de Pesquisa.

ABSTRACT

This paper aimed to investigate the use of triangulation procedures in Brazilian scientific research in Administration. Triangulation is defined as a procedure that combines different methods of data collection, distinct populations or samples, different theoretical perspectives and different points in time to solidify its conclusions about the investigated phenomenon. There are several types of triangulation, but researchers generally follow the classification presented by Denzin (2005), which distinguished data, theory, researchers, and methodological triangulation, and was subsequently expanded and explained by different authors. In the analyses performed on articles obtained from the Scielo Brazil database a diversification in the use of the method was identified, whereby it was sometimes applied in a distorted manner, mostly confusing between data and methodological triangulation. In this sense, it was concluded that there are few studies that recognize the use of triangulation based on the different perspectives and purposes mentioned in the literature, although there has been a significant number of studies that use it as a data analysis technique based on different sources of empirical evidence.

Keywords: Triangulation; Qualitative Research; Research Methods.

INTRODUÇÃO

A Metodologia da Pesquisa Científica se ocupa dos processos de construção de conhecimento rigoroso, válido e confiável. A forma pela qual se chega a uma conclusão a respeito do fenômeno investigado é, nesta área, no mínimo tão importante quanto o conhecimento em si, e os métodos usados para gerá-lo precisam ser definidos, compreendidos, discutidos e aprimorados para que se possa aplicá-lo a uma realidade empírica.

Naturalmente, existem diferentes métodos, posto que a realidade se apresenta com fenômenos distintos e típicos, para os quais se necessita de abordagens metodológicas e técnicas articuladas às características dos objetos de estudo, na perspectiva de conhecê-los e compreendê-los. Os métodos para investigação científica, portanto, estão disponíveis para se adequarem aos diferentes processos de investigação, existindo uma gama de mecanismos e procedimentos científicos para superar as dificuldades e os problemas no percurso da construção do conhecimento, e um deles é a triangulação.

O objetivo deste artigo é investigar o conceito de triangulação e seu uso na pesquisa científica brasileira em Administração, considerando os distintos conceitos, entendimentos e formas de aplicação deste procedimento metodológico. Trata-se de um trabalho elaborado sob a abordagem qualitativa, baseado em pesquisa bibliográfica - estudo de livros e artigos das áreas de Metodologia da Pesquisa, Avaliação e Administração. Os artigos pesquisados na área de Administração provieram de pesquisa feita na base de dados *Scielo* e foram utilizados exclusivamente os números disponíveis na referida base. O corte temporal da pesquisa é bastante variável, pois as revistas pesquisadas disponibilizam, às vezes, apenas as edições publicadas nos últimos anos; as pesquisas realizadas abrangeram artigos publicados até 2013. O uso da base *Scielo* se justifica pela sua abrangência e por incluir as publicações mais relevantes na área de Administração, conforme o sistema Qualis da CAPES.

Alguns estudos da triangulação na produção científica em Administração já foram empreendidos. Por exemplo, Teixeira, Nascimento e Carrieri

(2012), em pesquisa feita com base na análise de artigos publicados em três anais do Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (EnANPAD), concluíram que os artigos apresentados neste evento que utilizaram técnicas de triangulação usaram-na para a validação e a convergência dos dados, não realizando diálogo entre paradigmas científicos. Os autores perceberam que o uso da técnica, nos artigos pesquisados, representa um procedimento básico de pesquisa, sem avançar para a triangulação paradigmática.

Não se pretende neste artigo esgotar os casos em que a triangulação é usada em pesquisa científica na Administração, nem foi propósito a realização de estudo bibliométrico sobre o assunto. Suas limitações consistem, em primeiro lugar, no uso de algumas referências que não foram disponibilizadas no texto original devido à impossibilidade de acesso e, em segundo lugar, na própria pesquisa da base de dados, em que se utilizou somente o material sobre o tema nos números disponíveis das revistas. Uma terceira limitação consiste em reconhecer que, possivelmente, mais artigos utilizaram a triangulação, mas não a mencionaram como procedimento metodológico. O artigo está estruturado da seguinte forma: a próxima seção apresenta diferentes definições e a sistematização de um conceito de triangulação; segue-se com a descrição de classificações propostas por autores de destaque no âmbito da pesquisa qualitativa. Apresentam-se na sequência as vantagens e desvantagens do uso da triangulação – pontos fortes e limitações do método; as evidências do uso da triangulação na pesquisa científica em Administração e; as principais conclusões do trabalho, acrescidas de propostas para novos estudos.

O CONCEITO DE TRIANGULAÇÃO

O conceito de triangulação, conforme diversos autores, é proveniente da técnica de navegação, em que se tomam pelo menos três pontos diferentes para se determinar a localização de um objeto (SMITH *apud* EASTERBY-SMITH; THORPE; LOWE, 1999). Como observa Stake (1995), o termo é baseado na técnica de determinação da posição de um navio no oceano por meio das posições de três estrelas no céu; porém, em se tratando de

procedimento de pesquisa, o desafio principal de um pesquisador não é localizar-se, mas conferir significado às suas conclusões em um estudo de caso. Outros autores fazem menção à agrimensura e à geodesia como origens do conceito; Flick (2009c), por exemplo, afirma que a triangulação, na agrimensura, é um método de localização e estabelecimento de um ponto ou posição na superfície da terra baseado em dois outros pontos cuja distância entre si é conhecida, dados os ângulos de um triângulo formado pelos três pontos.

Ao ser abordada como uma metodologia de pesquisa, várias definições podem ser apresentadas para a triangulação, as quais precisam ser analisadas segundo a perspectiva teórica e o próprio delineamento de pesquisa no qual é aplicada. A maioria dos autores relaciona suas definições do procedimento metodológico às formas como os dados são coletados e analisados, observando a combinação de técnicas ou métodos. Outros autores definem a triangulação associando-a ao objeto ou fenômeno sob investigação, ou seja, articulando o método ao nível epistêmico e teórico que orienta o processo da pesquisa.

Denzin (1970 *apud* FLICK, 2009c) e Denzin e Lincoln (2005) definem a triangulação de forma mais ampla, considerando ser uma combinação de metodologias diferentes para analisar o mesmo fenômeno, de modo a consolidar a construção de teorias sociais. Para os autores, trata-se de uma alternativa qualitativa para a validação de uma pesquisa que, ao utilizar múltiplos métodos de pesquisa, assegura a compreensão mais profunda do fenômeno investigado.

A triangulação permite que o fenômeno em estudo seja abordado de diferentes formas, ou por meio de métodos múltiplos, em tempos e com base em fontes diferentes (SCRIVEN, 1991; WEISS, 1998; EASTHERBY-SMITH; THORPE; LOWE, 1999). Para Weiss (1998), quando se utiliza o referido método as evidências obtidas são consideradas fortes, pois se reduzem eventuais vieses no processo de coleta. Patton (2002) e Davidson (2005) também apresentam entendimento semelhante sobre a triangulação, reconhecendo-a como a combinação de diferentes fontes e métodos de coleta. O primeiro autor destaca que podem ser utilizados diferentes tipos

de amostras intencionais, combinando diversas abordagens de mensuração de dados, diversos *designs* de pesquisa e diferentes abordagens analíticas no mesmo estudo. Já Davidson (2005) ressalta que, a despeito do uso de diferentes métodos, deve-se analisar os dados obtidos em conjunto, e tirar conclusões baseado no todo, não com base em dados obtidos pelos métodos individuais. No caso de existirem divergências é preciso explorá-las e explicá-las, o que pode exigir novas coletas, esclarece a autora. Neste sentido, ela afirma que na triangulação não se pode considerar apenas múltiplos métodos de coleta, mas também diferentes tipos de dados - qualitativos e quantitativos. Em uma mesma direção, porém com uma definição mais ampla, Flick (2009a; 2009c; 2013) afirma que o termo triangulação designa a combinação de diferentes métodos, grupos de estudo, ambientes, períodos de tempo e perspectivas teóricas para lidar com um fenômeno. Para o autor ela tanto pode ser utilizada por meio da aplicação de múltiplos métodos qualitativos quanto constituir uma mistura destes com procedimentos quantitativos. A triangulação deve ampliar as atividades de pesquisa utilizando mais de um método, mais de uma fonte de dados ou mais de um pesquisador.

Mais recentemente o autor definiu o método de triangulação simplesmente como estudar um tema e um problema de pesquisa baseado em duas perspectivas privilegiadas. Isso significa assumir diferentes visões a respeito da questão de pesquisa que se busca responder, combinando-se distintos tipos de dados sob uma abordagem teórica e produzindo-se um conhecimento adicional em relação ao que seria possível adotando-se uma única perspectiva (FLICK, 2013).

Cresswell e Plano Clark (2013) também abordam a triangulação como um método que congrega abordagens metodológicas distintas. Afirmam que ela pode ser comparada com o projeto de pesquisa convergente paralelo (pesquisa qualiquantitativa), no qual são utilizados dois métodos diferentes para se obter resultados sobre um único tópico. Diferentemente da maioria dos autores que trabalham com a triangulação na perspectiva da pesquisa qualitativa, mas coerente com a postura de Flick (2009a; 2009c; 2013), Cresswell e Plano Clark admitem seu uso em conjunto com a quantitativa.

Por fim, Stake (2005; 2011) discute a triangulação como um meio para a compreensão dos dados pelo pesquisador. De acordo com este autor, trata-se de um método que utiliza dados adicionais para validar ou ampliar as interpretações feitas pelo pesquisador. São adotadas diferentes percepções para esclarecer o significado por meio da repetição das observações ou interpretações. No entanto, sabendo-se que nenhuma observação ou interpretação se repete perfeitamente, a triangulação também serve para clarificar significados pela identificação das diferentes maneiras pelas quais um caso é visto.

Tendo como base as concepções apresentadas por diferentes autores sobre a triangulação, propõe-se uma sistematização no Quadro 1, com vistas a subsidiar um conceito básico que apresente a diversidade de interpretações existentes sobre o método na literatura e em sua aplicação.

Quadro 1 Sistematização das concepções de triangulação

Autor(es)	Conceito
Denzin (1970) Denzin e Lincoln (2005)	Combinação de metodologias diferentes para analisar o mesmo fenômeno, de modo a consolidar a construção de teorias sociais
Patton (2002)	Combinação de diferentes fontes e métodos de coleta de dados
Davidson (2005)	Combinação de diferentes fontes e métodos de coleta de dados, em que a análise desses dados é feita em conjunto, e não considerando dados individuais
Flick (2009a; 2009c; 2013)	Combinação de diferentes métodos, grupos de estudo, ambientes, períodos de tempo e perspectivas teóricas para lidar com um fenômeno. Estudo de um tema e um problema de pesquisa com base em duas perspectivas privilegiadas, assumindo diferentes visões a respeito da questão de pesquisa e combinando diferentes tipos de dados sob a mesma abordagem teórica para a produção de mais conhecimento do que seria possível com base em uma só perspectiva
Stake (2005; 2011)	Método que utiliza dados adicionais para validar ou ampliar as interpretações feitas pelo pesquisador, adotando diferentes percepções para esclarecer o significado por meio da repetição das observações ou interpretações

Após analisar e refletir sobre as definições apresentadas e observando-se os aspectos convergentes e específicos apontados pelos autores acerca do método, é possível, então, extrair um conceito básico de triangulação, entendendo-a como um *procedimento que combina diferentes métodos de coleta e*

de análise de dados, diferentes populações/sujeitos (ou amostras/objetos), diferentes perspectivas teóricas e diferentes momentos no tempo, com o propósito de consolidar suas conclusões a respeito do fenômeno que está sendo investigado. A triangulação deve utilizar um ponto de partida e confrontar os resultados obtidos com os diferentes métodos, populações, etc., bem como com as conclusões obtidas com base na perspectiva originalmente adotada para conduzir a pesquisa.

Tendo como base esta compreensão sobre o método é importante definir **o que não é** triangulação. Flick (2009c) faz isso muito bem ao observar que a combinação de métodos não deve ser compreendida como o uso de um método para a coleta e de outro para a análise dos dados; também não pode ser confundida como a realização de um estudo qualitativo exploratório antes da pesquisa propriamente dita (como, por exemplo, para definir um questionário), a menos que tal estudo seja compreendido como uma parte “genuína e autônoma” do projeto. Ou seja, dados e resultados do estudo qualitativo precisam ser parte dos resultados finais do projeto.

OS TIPOS E OS USOS DA TRIANGULAÇÃO

Diferentes tipologias de triangulação foram criadas pelos estudiosos que procuraram sistematizá-la como método de pesquisa. Denzin (2005) produziu a primeira classificação, distinguindo a triangulação de dados, de investigadores, da teoria e a triangulação metodológica. A **triangulação de dados** consiste em usar diferentes fontes de dados, sem usar métodos distintos. Neste caso, os dados são coletados em momentos, locais ou com pessoas diferentes. Já a **triangulação de investigadores** refere-se ao uso de diferentes observadores ou entrevistadores para detectar e minimizar eventuais vieses ou tendências do pesquisador. Pessoas diferentes examinam a mesma situação e são feitas comparações de dados. Tais comparações devem ser sistemáticas e devem dar conta da influência do pesquisador sobre o tema e os resultados da pesquisa.

No caso da **triangulação da teoria** os dados são abordados usando-se perspectivas teóricas e hipóteses múltiplas, frequentemente tomando-se emprestados modelos teóricos de outras disciplinas para explicar a realidade (EASTERBY-SMITH; THORPE; LOWE, 1999; FLICK, 2009a). Por fim,

em relação à **triangulação metodológica**, pode-se usar duas estratégias diferentes, a triangulação **de métodos** e a **entre métodos**, em que se usam escalas diferentes ou formas distintas de obter dados (no primeiro caso) e a combinação de formas de coleta distintas, no segundo (FLICK, 2009a). De acordo com Easterby-Smith, Thorpe e Lowe (1999), a triangulação metodológica tinha sido proposta inicialmente por Todd, em 1979, e consistia na combinação de métodos qualitativos e quantitativos de coleta, como a entrevista e o questionário. Neste último tipo de triangulação o uso de vários métodos exige que estes sejam congruentes com as perguntas de pesquisa, afirma Gray (2012).

Ao se reportar à classificação de Denzin, Flick (2009a, p. 362) afirmam:

A princípio, a triangulação foi conceitualizada como uma estratégia para a validação de resultados obtidos com métodos individuais. O foco, porém, tem sido deslocado cada vez mais na direção de enriquecer e de superar os potenciais epistemológicos (sempre limitados) do método individual.

Dessa maneira, Denzin agora enfatiza que a “triangulação do método, do investigador, da teoria e dos dados continua sendo a estratégia mais estável para a construção da teoria.” (1989b, p. 236).

Cabe observar que Janesick (*apud* TOWNS; SERPELL, 2004) utilizou as quatro categorias de Denzin (1989) e acrescentou uma quinta, a **triangulação interdisciplinar**, que consiste em juntar a teoria e a prática de diferentes disciplinas para trabalhar com o problema de pesquisa. Weyers, Strydom e Huisamen (2011) a conceituam como a mobilização de diferentes disciplinas para melhor informar o processo de pesquisa, ampliar o entendimento de um fenômeno e revelar diferentes perspectivas sobre sua natureza, citando como exemplo um estudo de caso, a pesquisa da Carnegie sobre a pobreza na África do Sul.

Stake (1995) também utiliza a classificação de Denzin (1989), adicionando alguns *insights* pessoais. Para ele, a triangulação de dados se refere às **fontes** desses dados, e precisa ser trabalhada de modo a determinar se o caso estudado permanece o mesmo em outros momentos, locais ou com outras interações pessoais. Assim, trata-se de verificar se o que está sendo observado e relatado possui o mesmo sentido em circunstâncias

diferentes. No caso da triangulação de pesquisadores, ele propõe que, se não for possível utilizar diferentes pesquisadores para investigar o fenômeno, é interessante apresentar as observações (e, se necessário, as interpretações do pesquisador) feitas a um painel de pesquisadores ou *experts* que possam discutir interpretações alternativas. Para o autor, como os pesquisadores possuem *backgrounds* teóricos distintos, a atividade feita com estes já fornece evidências da triangulação de teorias. Por fim, no caso da triangulação metodológica, Stake (1995) afirma que as múltiplas abordagens do problema de pesquisa em um único estudo iluminam ou anulam influências externas e confirmam não somente as descrições de dados, como também e frequentemente, algumas das interpretações.

Patton (2002) segue a classificação de Denzin (1989), mas acrescenta diferentes tipos de triangulação de pesquisadores. A esta classificação, o autor chama de **triangulação com analistas múltiplos**, a qual consiste de:

- a. Revisão por meio dos participantes de pesquisa: trata-se de solicitar à população de pesquisa que verifique e revise os dados, de modo a garantir que o que foi descrito realmente corresponde à realidade;
- b. Revisão pelo público: solicita-se àqueles para quem a pesquisa se direciona que revisem os resultados e verifiquem se é possível chegar às suas próprias conclusões de maneira coerente com o que o pesquisador enunciou;
- c. Revisão por *experts*: neste caso, trata-se de uma “auditoria de processo” ou meta-avaliação da pesquisa, em que os especialistas no assunto trabalham como avaliadores da pesquisa e verificam sua consistência.

Mais recentemente, Flick (2013) expande a aplicação do método ao abordar a triangulação de pesquisas qualitativas e quantitativas. Este autor propôs que se usasse a técnica dentro das pesquisas qualitativas e dentro das quantitativas (neste caso, seu conceito é semelhante ao de triangulação de métodos, descrito por Denzin, 1989), sugerindo também o seu uso em pesquisas qualiquantitativas, trabalhando-a numa perspectiva de resultados. Por exemplo, uma mesma população pode ser submetida a questionários e entrevistas, realizando-se a comparação entre suas respostas; em um momento subsequente alguns participantes podem ser selecionados para

uma entrevista, mas não todos – e a triangulação, então, dar-se-á no âmbito do conjunto de dados pesquisados (FLICK, 2009a). O autor distingue entre a triangulação e os métodos mistos: no primeiro caso, técnicas quantitativas são usadas em apoio às qualitativas e, no segundo, as qualitativas são combinadas com as quantitativas, sendo estas o primeiro momento de pesquisa. Entretanto, Gray (2012) prefere considerar os métodos mistos como uma forma de triangulação entre métodos, dentro da classificação de Denzin.

Independentemente dessas considerações, três alternativas de triangulação são discutidas por Flick (2013):

- a. **Convergência de resultados:** os resultados das pesquisas qualitativa e quantitativa confirmam parcial ou totalmente uns aos outros;
- b. **Complementação:** aqui, os resultados se concentram em diferentes aspectos da questão de pesquisa, e, por serem complementares, permitem visualizar um quadro mais amplo da realidade investigada;
- c. **Divergência ou contradição:** por fim, os dados obtidos por uma metodologia de pesquisa podem ser distintos daqueles coletados com a outra, exigindo um novo estudo que esclareça teórica ou empiricamente a divergência e dê conta das razões e motivações por trás dela.

Flick (2013) levanta uma série de questões a respeito da triangulação dos resultados de pesquisas quali-quantitativas. Para ele, é preciso considerar a base teórica dos métodos, o uso das divergências, a independência dos resultados, e a subordinação de um método ao outro. Neste caso, é preciso considerar com bastante cuidado o uso do método, haja vista que a preferência de um pesquisador por um método pode enviesar as conclusões do estudo, anulando, dessa maneira, a vantagem da adoção de uma triangulação de resultados. Um exemplo desta pode ser encontrado em Greene e McClintock (1985), que triangularam diferentes relatórios de pesquisa em estudos avaliativos. Ao considerar diferentes desenhos na pesquisa qualitativa, Flick (2009b) apresenta, ainda, várias possibilidades de se fazer uso da triangulação. Para o autor neste caso o uso refere-se à preocupação com o aumento da qualidade da pesquisa qualitativa

e com a ampliação do conhecimento que se busca com o estudo. Em princípio, pode-se usar a triangulação na definição de procedimentos de amostragem (usando-se lógicas diferentes para obter as amostras – e para aplicar métodos diferentes de coleta com amostras diferentes, bem como para fazer comparações na pesquisa). Já em termos de procedimentos de coleta de dados, Flick (2009b) recomenda alguns tipos de triangulação, quais sejam:

- a. No caso de dados **verbais** obtidos por meio da entrevista, é interessante usar os *surveys* – se for relevante triangular pesquisas qualitativas e quantitativas – a etnografia, a observação participante e os grupos focais; ou misturar, na entrevista, procedimentos de narrativa e de pergunta e resposta. Se os dados foram obtidos por meio de *focus group*, a entrevista se mostra uma segunda abordagem interessante;
- b. Dados **etnográficos** pedem procedimentos adicionais de observação, entrevista, análise documental, entre outros;
- c. Dados **visuais** são, frequentemente, usados em conjunto com as entrevistas (FLICK, 2009b). A triangulação de observações com outras fontes de dados, afirma Flick (2009a), intensifica a expressividade dos dados reunidos e deve ser usada tanto no caso de observações feitas pelo pesquisador, quanto no caso de se usar material visual, como fotos e vídeos.

Angrosino (2009) afirma que boas pesquisas etnográficas derivam de triangulação; ou seja, este método de pesquisa necessita de uma validação fornecida por métodos adicionais de coleta de dados que permitam corroborar os registros do pesquisador (um ponto de vista que Flick, 2009a, também sustenta, afirmando que a etnografia necessariamente usa várias abordagens na pesquisa).

Especificamente, os dados derivados de pesquisa documental, usando material obtido em arquivos, são considerados por Flick (2009a) como sendo de grande utilidade para as pesquisas etnográficas. Além disso, é fundamental fazer a triangulação nas pesquisas baseadas em observação participante para reduzir ou eliminar os vieses do observador. Atkinson e Coffey (2001), neste particular, recomendam o uso da entrevista como um

método para triangular tais observações. Recomendação adicional provém de Flick (2009a), que defende que os pesquisadores procedam à auto-observação, tentando reconhecer as formas pelas quais aplicam o método no campo.

No que tange às entrevistas, Barbour (2009) recomenda que as triangulações entre entrevistas individuais e de *focus groups* sejam trabalhadas de modo a considerar os dados em paralelo, sem a preocupação de validar uma conclusão ou outra – uma recomendação coerente com sua ideia de que as discrepâncias entre dados sejam tratadas como oportunidades para novas pesquisas. Já Gibbs (2009) recomenda a triangulação para verificar os resultados das entrevistas e corrigir eventuais erros de interpretação.

De acordo com Flick (2013) é preciso tomar uma série de cuidados na triangulação de métodos qualitativos e quantitativos. O autor orienta, inicialmente, que cada método deve ser considerado como uma forma de complementar o outro, compensando suas deficiências. Da mesma forma, os métodos devem operar de maneira autônoma, trabalhando lado a lado para convergirem ao tema de estudo. Por fim, o autor alerta que mesmo que sejam aplicados em momentos diferentes no tempo, não pode haver uma preferência ou superioridade. É necessário que os métodos sejam usados em posição de igualdade em termos do papel que desempenham no sucesso do projeto de pesquisa, resguardando coerência e adequação às especificidades do fenômeno sob investigação (FLICK, 2009a).

Por fim, sob outra perspectiva metodológica, Yin (2005) defende o uso da triangulação nos estudos de caso. Ele recomenda que o pesquisador associe múltiplas fontes de dados na pesquisa, configurando **linhas convergentes de investigação**. Neste caso, devem-se coletar dados de diferentes fontes tendo em vista a corroboração de um mesmo fato ou fenômeno [ou seja, Yin não endossa o ponto de vista de Barbour (2009) e propõe o uso da triangulação para confirmar dados obtidos]. Yin (2005) argumenta que o uso da triangulação permite lidar com o problema da validade do constructo da pesquisa, uma vez que diferentes fontes de evidências estariam produzindo várias avaliações do mesmo fenômeno; ele conclui que os estudos de caso que contaram com múltiplas fontes de dados normalmente têm melhor avaliados do que aqueles que confiam numa só fonte de evidências.

CONTRIBUIÇÕES E LIMITAÇÕES DO USO DA TRIANGULAÇÃO

Usar a triangulação como procedimento de pesquisa tem diversas vantagens. A primeira delas está na postura do pesquisador diante do seu objeto de estudo. Ao definir-se pelo uso da triangulação, frequentemente o pesquisador precisará revisar os seus conceitos e a forma de fazer a pesquisa. Stake afirmou: “a triangulação regularmente nos manda de volta para a prancheta” (1995, p. 114) – o que indica que o uso desta técnica leva o pesquisador a revisar o método de construção do conhecimento, e com isso refinar e sofisticar sua pesquisa.

Towns e Serpell (2004) consideram a triangulação fundamental para prover amplitude e profundidade aos estudos e pesquisas na medida em que permite a duplicação e reprodução a estudos qualitativos. Dessa maneira, as exigências do paradigma fenomenológico e positivista seriam satisfeitas, dando-se uma visão mais profunda e multifacetada do fenômeno estudado, pois, para eles, o uso de métodos qualitativos já não precisa de justificação, mas ainda resta a exigência positivista de garantir a replicabilidade e a confiabilidade da pesquisa. Gray (2012), por outro lado, mostra-se menos otimista e associa a triangulação ao quadro de referência do positivismo, afirmando que este paradigma é o que exige uma única fonte de “verdade”.

Flick (2009a) afirma que a triangulação supera as limitações do uso de um só método de produção de conhecimento ao combinar diferentes métodos com o mesmo grau de relevância; é uma alternativa para a validação do conhecimento que aumenta muito a confiança das escolhas metodológicas e, portanto, deve ser considerada como um mecanismo que auxilia, sobretudo, na construção do conhecimento, **embora não possa ser evocada para garantir a qualidade do resultado final**. É como se ela gerasse boas justificativas para um delineamento de pesquisa, mas não para as conclusões obtidas. Lidando especificamente com as abordagens qualitativas de pesquisa, Gray (2012) afirma que sua confiabilidade é no mínimo aumentada (quando não garantida) pela triangulação, utilizando-se coleta de informação junto a múltiplas fontes ou usando diferentes ferramentas de coleta de dados junto a uma fonte específica.

Para Stake (1995) nem sempre é necessário realizar a triangulação em uma pesquisa qualitativa; mas em outras situações a técnica é essencial. O

autor discute uma série de casos em que se pode utilizar a triangulação, apresentados no Quadro 2.

Quadro 2 Situações em que a triangulação é recomendada

Situação dos dados	Necessidade de triangulação
Descrição incontestável	Poucos esforços para confirmação
Descrição contestada ou dúbia	Necessita de confirmação
Dados críticos para uma asseveração	Necessita de esforços adicionais de confirmação
Interpretações fundamentais	Necessita de esforços adicionais de confirmação
Persuasões do autor, devidamente identificadas	Necessita de pequenos esforços de confirmação

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Stake (1995, p. 112).

Observa-se acima que, dependendo do *status* dos dados a triangulação se mostra mais ou menos necessária. Um autor não precisaria de pesquisa por outro método para confirmar a proposição, feita por um entrevistado, de que Frederick Taylor é considerado o pai da Administração Científica, nem tampouco para provar seu ponto de vista de que as ideias deste autor não dão conta da complexidade do fenômeno administrativo nos dias de hoje: no primeiro exemplo, tem-se uma descrição incontestável, no segundo, o ponto de vista do autor, cuja argumentação busca persuadir o leitor a este respeito. No entanto, nos outros três casos, a triangulação se mostra necessária para comprovar os dados que ele apresenta em sua pesquisa.

Nas palavras de Stake: “devemos ‘triangular’ os dados para aumentar a certeza de que interpretamos corretamente como as coisas funcionam” (2011, p. 47). Em uma análise mais completa pode-se afirmar que, quando os casos de desacordo se referem a questões e aspectos de menor importância, é possível apresentar as diferentes evidências que resultam da triangulação; os casos em que há acordo são simplesmente apresentados como comprovados; quanto existe algum desacordo importante, é necessário analisar mais a fundo as evidências e buscar explicações para a discrepância (STAKE, 2011).

Apesar dos argumentos e constatações acerca das diferentes formas e da contribuição do uso da triangulação para melhorar as pesquisas qualitativas, existem restrições e desvantagens no método. Barbour (2009), por exemplo,

ressalta que apesar do procedimento ser muito interessante para confirmar os dados produzidos pela aplicação de um método de pesquisa, ele não oferece nenhuma alternativa para a situação em que os dados se contradizem. Para a autora, parece haver uma preferência por considerar que a entrevista individual tenha a preferência – mas não há nenhuma prova para isso. Flick (2013) alerta: a preferência do pesquisador por um método pode prejudicar a triangulação.

Ponto de vista semelhante é esposado por Cresswell e Plano Clark (2013), para quem a apresentação das contradições entre dados assume a forma de **evidências desmentidas**, que são informações contrárias àquelas estabelecidas pelas demais evidências. Os referidos autores ressaltam que as evidências desmentidas são naturais e, portanto, atuam no sentido de confirmar a precisão na análise dos dados. Para Caudle (2004), a triangulação desempenha um papel importante na busca de “casos negativos”. Em suma, a existência do contraditório deve ser vista como o reconhecimento de algo natural e comum no mundo da pesquisa científica, e pode ser interpretada como uma indicação do rigor com o qual a pesquisa foi conduzida.

Gibbs aponta outra limitação relevante: não se pode considerar que a triangulação forneça “[...] uma interpretação única, válida e precisa da realidade [...]” (2009, p. 121). Ela pode ser utilizada para identificar erros de interpretação por parte do pesquisador ou detectar mudanças de opinião por parte dos pesquisados – mas não permite uma conclusão incontestável. Gray (2012), neste sentido, é categórico: a triangulação reduz as chances de erro, mas não o elimina.

Nesta perspectiva, Yin (2005) lembra que o uso de múltiplas fontes de dados impõe um fardo adicional sobre o pesquisador, pois ele precisa lidar com os custos de coletar dados em fontes diferentes, bem como é necessário saber trabalhar com os diferentes métodos de coleta. Em outras palavras, a triangulação é um método dispendioso e exigente, haja vista que não se conseguiria tirar bons resultados de métodos que não sejam dominados pelo pesquisador e sua equipe. Gray (2012) observa, então, que é preciso ter um cuidado adicional: uma coleta de dados feita usando-se inadequadamente o método ou por um pesquisador mal treinado não melhora a confiabilidade de uma pesquisa.

Por fim, é importante ter em mente a crítica feita por Atkinson e Coffey (2001), de que a triangulação parece assumir uma visão de que as relações entre métodos de pesquisa são diretas e sem problemas. No entanto, nem sempre se pode admitir essa hipótese, tornando difícil conciliar os resultados e conduzindo a questionamentos a respeito de preferência ou precedência de um método sobre os outros.

EVIDÊNCIAS DE USO DA TRIANGULAÇÃO NA PESQUISA CIENTÍFICA EM ADMINISTRAÇÃO

Para esta seção, procedeu-se a uma pesquisa na base de dados *Scielo*, analisando os artigos disponíveis nas revistas científicas publicadas no Brasil, na área de Administração, indexadas na referida base. O período histórico varia de revista para revista, trabalhando-se com todos os números disponíveis na base até o ano de 2013.

Utilizou-se, como elemento descritor na identificação dos artigos a palavra-chave “triangulação”. Após aplicado este critério de seleção, os artigos foram analisados em termos de seus procedimentos metodológicos para verificar de que maneira a triangulação foi utilizada. Assim, os resultados e conclusões da análise são apresentados a seguir, adotando-se o critério de apresentar os artigos por ordem cronológica.

A pesquisa feita por Gomes (2006) destaca, já em seu título, o uso da triangulação como método. O artigo deriva de uma pesquisa indutiva realizada com organizações locais inglesas a respeito das relações com *stakeholders*, usando agências prestadoras de serviço. A pesquisa usou a estratégia de estudos de casos múltiplos com “recorte” *cross-sectional* abrangendo quatro organizações. Foram usadas para a coleta de dados as técnicas de entrevista e a análise documental. O autor do trabalho informou ter usado a **triangulação de dados**, conforme proposta e descrita por Denzin. Inicialmente, os estudos de caso foram produzidos com base em entrevistas com funcionários e conselheiros das agências. Os resultados desta etapa foram validados por meio de novas entrevistas com informantes-chave dentro do contexto do governo local britânico. Por fim, a análise documental foi realizada em documentos legais produzidos pelas autoridades locais.

Gomes (2006) apresentou uma preocupação com a produção efetiva de uma triangulação de dados, usando o mesmo método para a coleta de dados em momentos diferentes e populações distintas. Porém, é possível identificar também indícios de **triangulação entre métodos**, posto que formas diferentes de coleta foram usadas. Os dados obtidos foram triangulados pelo autor e produziram três categorias de informações, que são explorados e descritos no artigo.

Hayashi Junior, Baraniuk e Bulgacov (2006), por sua vez, realizaram um estudo para identificar e caracterizar os recursos utilizados em mudanças estratégicas e os impactos desses recursos sobre suas vantagens competitivas em três pequenas empresas de produção de massas alimentícias no Estado do Paraná. A pesquisa foi caracterizada como qualitativa, um estudo comparativo de casos explicativos *ex-post-facto* com avaliação transversal. As técnicas de coleta de dados foram a entrevista semiestruturada e a observação não-participante, além da análise documental de documentos e materiais de divulgação das empresas estudadas. A triangulação é definida no referido estudo como tendo ocorrido para inter-relacionar as informações primárias e secundárias coletadas e é defendida pelos autores como uma forma de aumentar a compreensão e a fidedignidade da pesquisa. O que se pode verificar em relação a este procedimento de análise é a preocupação de realizar não apenas a **triangulação entre métodos**, como se observa pelos meios de coleta de dados; mas também a de **dados**, dentro da classificação de Denzin, de modo a produzir em momentos diferentes a maior qualidade de dados.

O artigo de Bastos e Macedo-Soares (2007) analisou o impacto de fatores macroambientais no desempenho das distribuidoras de gás canalizado CEG e CEG RIO sob a ótica relacional. Em termos metodológicos o artigo foi classificado como estudo de caso, não sendo informadas quaisquer classificações adicionais. Os autores utilizaram a pesquisa documental/telematizada, o questionário e “[...] entrevistas com roteiro, numa triangulação que permitiu a convergência dos dados” (BASTOS; MACEDO-SOARES, 2007, p. 744). Ao ser considerado o questionário como um instrumento quantitativo e a entrevista como um procedimento de

coleta de natureza qualitativa, tem-se aqui a ideia de convergência entre os dados das pesquisas qualitativa e quantitativa, no sentido que Flick (2013) empresta ao termo. No entanto, é interessante observar que os autores realizaram a coleta de dados em duas etapas. Em primeiro lugar aplicaram um questionário entre os funcionários a respeito dos diferentes temas abordados na pesquisa e, no segundo momento, realizaram entrevistas individuais com os executivos das empresas. Estas entrevistas foram caracterizadas pelos autores como um procedimento complementar da etapa de coleta de dados. Neste sentido, percebe-se o cuidado de realizar não somente uma **triangulação metodológica**, como também a **triangulação de dados**, abrangendo momentos diferentes de coleta e populações distintas. Em específico, os autores mencionam o uso da triangulação de métodos que, segundo eles, permitiu superar as limitações individuais das estratégias de pesquisa.

Outro trabalho analisado foi sobre o empreendedorismo social, no qual se busca verificar como os fundadores de uma ONG usaram sua rede de relacionamentos para obter recursos e legitimar a criação da organização. Nesta pesquisa, Rossoni e Teixeira (2009) indicam o desenvolvimento de um estudo de caso único e holístico, sem maiores detalhamentos a respeito da classificação de pesquisa. A coleta de dados deu-se por meio de análise de documentos, registros de arquivo, entrevista com o fundador, observação direta e observação participante, haja vista um dos autores ter sido voluntário da organização. A triangulação é caracterizada como sendo **de dados**, firmando-se que a mesma tinha como intuito validar o constructo usado na pesquisa. Verifica-se, também, que as entrevistas do fundador foram a base para um encadeamento das evidências colhidas, denotando a preocupação em fazer com que a entrevista seja a base para a pesquisa, com os outros dados sendo usados como elementos de sua confirmação e de convergência. Sendo assim, pode-se afirmar que há, no trabalho estudado, não apenas a **triangulação de dados**, uma vez que as observações feitas pelo participante se dão ao longo de um período de tempo distinto das entrevistas, mas também a **triangulação metodológica**, com o cuidado de usar diferentes instrumentos de coleta de dados que confirmaram a

entrevista. A preocupação com a validade do construto nesse estudo deriva de Yin (2005), que é citado textualmente no capítulo sobre a metodologia de pesquisa adotada. O uso de outras fontes de dados para confirmar a entrevista reflete as recomendações do próprio Yin e é coerente com o que Gibbs (2009) defende, mas não com o que Barbour (2009) sugere sobre triangulação.

No trabalho de Paiva, Barbosa e Ribeiro (2009) foi produzida uma escala para a identificação e classificação dos atributos mais valorizados pelos clientes no relacionamento com bancos de varejo. Sua pesquisa é caracterizada como qualitativa e quantitativa e envolveu a identificação de um construto (objeto da escala de mensuração) e a geração de uma amostra representativa de clientes de bancos de varejo (não-probabilística e por conveniência). Os autores aplicaram entrevistas junto aos clientes e em seguida foi realizada a coleta de dados via *survey*, com o uso da escala mencionada. Na sequência, foram aplicados testes quantitativos para purificação dos dados e, por fim, para o desenvolvimento da escala. De acordo com Paiva, Barbosa e Ribeiro (2009), a triangulação foi especialmente relevante no trabalho, no qual utilizaram diversos testes qualitativos com a escala antes da análise quantitativa. Declararam os autores ter coletado dados junto ao público-alvo e tê-los triangulado, gerando, assim, “consistência epistemológica” (2009, p. 322). Neste estudo, então, foi possível perceber o cuidado com a realização da **triangulação entre métodos qualitativos e quantitativos**, tal como Gray (2012) descreveu, bem como a **triangulação de dados**, já que se trabalhou com diferentes populações e diferentes momentos no tempo. Pode-se também observar, ainda, que o estudo deu mais destaque à pesquisa quantitativa do que à qualitativa, alinhando-se nos estudos de Cresswell e Plano Clark (2013).

O artigo de Barbosa *et al.* (2009) baseou-se em uma pesquisa de estudo de caso sobre a estrutura conceitual de um sistema de gestão de conhecimento no Instituto Nacional do Câncer (INCA). Metodologicamente, o estudo de caso foi classificado como qualitativo e descritivo e o artigo destaca o fato de que, entre os autores, existem profissionais lotados no INCA e acadêmicos. O procedimento de triangulação é descrito neste estudo

como de **múltiplas fontes de coleta de dados**, ou seja, trata-se de uma **triangulação metodológica**, no dizer de Denzin. A triangulação deu-se junto a documentos, registros arquivados, entrevistas (curiosamente, o texto do estudo de caso não faz menção à técnica, mas há um quadro resumindo as fontes de dados e suas descrições, e a entrevista consta do mesmo) e observação participante, já que dois dos pesquisadores são membros do *staff* do INCA e, portanto, participaram do processo como observadores ativos e participantes na realidade.

O que se percebeu no referido trabalho foi o uso de métodos de coleta de dados alternativos para complementar as observações feitas pelos coautores, com o intuito de evitar vieses de pesquisa, ao mesmo tempo em que se reconhecia a importância do conhecimento tácito da realidade por meio da observação dos atores envolvidos no caso. O uso de outras fontes de dados para completar uma observação participante está de acordo com o que Flick (2009a) e Angrosino (2009) recomendam, podendo-se também observar que a entrevista foi usada como um complemento à observação, no espírito da contribuição de Atkinson e Coffey (2001) à triangulação, destacada anteriormente.

Silva, Roglio e Silva (2010) realizaram um estudo de caso quantitativo e descritivo a respeito de uma organização militar de defesa aérea, cujo tema era as competências essenciais para o processo decisório em atividades de defesa. Os procedimentos de coleta de dados adotados foram a entrevista com roteiro semiestruturado junto ao pessoal militar da área de controle aéreo. Adicionalmente, foi feita a pesquisa documental para levantar as qualificações exigidas para os cargos, a observação da população de pesquisa no exercício de suas funções e a aplicação de questionário relacionando competências às fases do processo decisório.

No tocante aos procedimentos desta pesquisa, os autores afirmam ter feito **triangulação de dados**, mas não explicam como a mesma ocorreu, apenas informam que ela seria suficiente para os objetivos do trabalho. Percebe-se, no entanto, que conforme classificação de Denzin, o que os autores efetivamente fizeram foi a **triangulação metodológica**, mais especificamente a triangulação **entre métodos**, pois adotaram diferentes

meios de coleta de dados e produziram sua pesquisa com base na comparação dos resultados. Caso os dados tenham sido coletados em momentos distintos no tempo, pode-se falar na sua triangulação, mas não há evidências que sustentem esta hipótese com base na leitura do artigo.

Outro estudo analisado, de Brito, Silva e Muniz (2010) investigou a construção do significado da morte do fundador de um centro universitário e foi caracterizado como uma pesquisa qualitativa e descritiva. O artigo usa o método do construcionismo social e os procedimentos metodológicos consistiram em determinar e compreender os significados produzidos pelos diferentes atores da organização a respeito da morte de seu fundador. No que diz respeito à triangulação propriamente dita, os autores destacam a realização da análise documental (feita junto à imprensa, aos documentos oficiais da universidade, ao *site* corporativo, a comunicações internas e à biografia do fundador); de entrevistas feitas com diferentes membros da organização (incluindo gestores, professores, alunos e técnicos-administrativos) e; de observação não-participante, na busca de um entendimento mais amplo do significado construído na organização. Os autores afirmam que a complexidade do tema exigia a **triangulação de métodos** de coleta de dados (o que foi feito coerentemente com o conceito de Denzin), bem como mencionam a importância da técnica para gerar informações relevantes para a interpretação dos significados construídos sobre a morte do fundador.

Munck, Munck e Sousa (2011), por sua vez, avaliaram um modelo de gestão de competências implantado em uma organização há dez anos, por meio de um estudo de caso qualitativo e descritivo. Os procedimentos de coleta de dados descritos pelos autores abrangem o levantamento bibliográfico, a entrevista, a análise documental e a análise de conteúdo (*sic*). No que diz respeito à triangulação, informam ter sido feita entre as informações teóricas e os dados empíricos. É mencionado, na parte inicial do estudo, que o modelo pesquisado foi adotado por diferentes organizações, mas o artigo utiliza apenas uma delas como objeto de análise. No que diz respeito ao procedimento de análise, embora não se use esta expressão, percebe-se o esforço dos autores em realizar uma **triangulação**

de dados, coletando informações por meio de entrevista junto a diferentes populações. Eles mencionam a triangulação de diferentes fontes de dados (relatórios, entrevistas, teoria e documentos) e corretamente a identificam como a **triangulação metodológica** de Denzin, declarando terem optado pelo método para superar eventuais imperfeições de um método por meio de outro. O artigo, caso tivesse sido realizado ao longo de um intervalo de tempo, poderia ter rendido outra triangulação de dados, mas como os próprios autores observam, o período de análise foi estabelecido transversalmente, ou seja, delimitado a um espaço temporal determinado.

Em estudo sobre as relações de trabalho em seis editoras voltadas para o público infanto-juvenil, Costa, Borges e Brito e Freitas (2011) desenvolveram uma investigação qualitativa e exploratória. Os autores declararam ter feito **triangulação de evidências**, adotando as entrevistas, a observação direta *in loco* e a consulta a *sites* de comunidades de consumidores dos produtos das editoras (uma forma de pesquisa documental, conforme assumido por eles). Foi mencionado também que o uso da observação enquanto técnica de coleta de dados ocorreu quando da realização das entrevistas, ou seja, não foi um método adotado independentemente do outro procedimento. De acordo com os autores, os dados foram analisados interpretativamente por meio da triangulação das evidências colhidas, mas, mais uma vez, o que se tem é o uso de diferentes métodos de coleta, configurando, novamente, a **triangulação metodológica** de Denzin.

Neste caso, diferentemente do artigo de Silva, Roglio e Silva (2010), verifica-se que a coleta de dados via entrevista e via observação deu-se concomitantemente. Vale ressaltar que uma triangulação de dados poderia ser invocada, neste caso, com base na constatação de que existem seis editoras na população de pesquisa, o que poderia configurar populações diferentes; mas, como o objetivo da pesquisa era trabalhar com esta população, não se pode afirmar que cada editora tenha sido pesquisada como uma forma de empreender a triangulação.

Em outra pesquisa analisada, de Botelho e Paiva (2011), verificou-se a realização de um estudo qualiquantitativo sobre comprometimento organizacional de servidores de um Tribunal de Justiça, baseando-se em

pesquisa de campo descritiva. As técnicas de coleta de dados foram a pesquisa documental, os questionários e a entrevista. O levantamento dos documentos constituiu a primeira parte da coleta de dados, seguida pelo questionário, no qual se levantou informações demográficas, comentários e sugestões e três escalas de comprometimento organizacional, gerando dados para a pesquisa quantitativa, cujos resultados foram analisados estatisticamente. Estes resultados conduziram à terceira etapa da pesquisa, com a realização de entrevista qualitativa feita com uma pequena amostra de servidores da organização, abrangendo dois grupos distintos de respondentes, divididos segundo o tempo de serviço na organização. A análise de conteúdo e a análise temática foram os procedimentos usados para trabalhar os dados das entrevistas. As autoras declararam ter realizado uma triangulação entre métodos, um conceito tomado de Jick, e que equivale à **triangulação metodológica entre métodos** descrita por Denzin.

No estudo de Botelho e Paiva (2011) não são fornecidas informações sobre como essa triangulação foi feita, mas se percebe o uso da técnica qualitativa como apoio à quantitativa, haja vista que as análises dos questionários foram usadas como base para a construção do instrumento qualitativo de coleta de dados, denotando a subordinação deste método àquele. Não é possível, por meio da análise do artigo, verificar se essa preferência produziu algum viés no estudo, como teme Flick (2013). Por fim, é importante mencionar que, na conclusão, as autoras sugerem que seja feita também triangulação intramétodos, que remete à triangulação no método proposta pelos autores deste artigo.

Já a pesquisa de Iizuka, Gonçalves-Dias e Aguerre (2012) procurou discutir, com base na análise do caso do Programa de Manejo Agroambiental da bacia do rio Almada, a atuação de diversos atores no processo de desenvolvimento territorial sustentável sob as óticas da gestão social e da cidadania deliberativa. A pesquisa é definida como um estudo de caso de cunho exploratório e descritivo-qualitativa, e a triangulação executada por meio dos dados obtidos com a realização da história oral e de *sensemaking*. Assim sendo, pode-se afirmar que se trata de mais um caso de **triangulação metodológica**. Percebe-se que a triangulação procurou fornecer aos

pesquisadores uma reflexão adicional ou releitura dos dados e fatos obtidos e observados quando da coleta de dados mas, neste estudo, pouco mais é informado sobre os procedimentos adotados para a triangulação.

Bulgacov, Santos e May (2012), em mais um trabalho analisado, estudaram as relações entre o planejamento estratégico e a configuração organizacional, abordando diferentes casos de empresas que disponibilizam e divulgam informações sobre o planejamento estratégico. Esse estudo, todavia, não apresenta maiores informações a respeito da população de pesquisa (que consistiu em duas empresas), tendo em vista a necessidade de garantir o sigilo acerca do contexto de investigação. Não são fornecidas informações detalhadas sobre a classificação da pesquisa, que é descrita como qualitativa e transversal, e se declara que a mesma se deu em duas etapas: em primeiro lugar, com a identificação das rotinas que constituem a configuração organizacional e das práticas de planejamento estratégico; no segundo momento, procurou-se observar a relação entre os elementos configurados e essas práticas de planejamento.

Os procedimentos de coleta de dados são descritos como observação não participante e a entrevista em profundidade para os dados primários, e a análise documental para os dados secundários, usando-se os documentos das empresas, os *sites* institucionais e as publicações na mídia. Os dados primários foram coletados em dois períodos distintos do tempo, configurando-se desta maneira a preocupação com a **triangulação de dados** de Denzin, tanto no caso da entrevista quanto da observação. Posteriormente, é informada a realização de análise de conteúdo dos dados primários e secundários, na qual se buscou fazer a triangulação, descrita como sendo triangulação de dados, mas, na verdade, trata-se de triangulação **metodológica**, uma vez que se procurou relacionar os dados obtidos entre si, por métodos diferentes e, posteriormente, relacioná-los à teoria.

O artigo de Abreu e Gomes (2013) envolve uma dupla perspectiva sobre o objeto de estudo (orçamento público), já que um dos autores é um *practitioner* (está lotado junto à Secretaria de Orçamento Federal) e o outro é um acadêmico. Frente às características dos autores haveria, portanto, a oportunidade de se encontrar uma **triangulação de investigadores**, como descrito por Denzin.

Porém, após a leitura do artigo, verificou-se não haver indicação de que tenham sido utilizadas perspectivas distintas dos profissionais em relação à pesquisa; não se percebe tal viés no resultado final.

Esse trabalho foi descrito como qualitativo e descritivo, sob as perspectivas epistemológicas construtivista e interpretacionista. Os meios de coleta de dados são a pesquisa bibliográfica, a documental e a entrevista aberta, sendo os dados submetidos à categorização para facilitar a análise de conteúdo. Os autores mencionaram ter empreendido a triangulação entre os dados bibliográficos e documentais, inicialmente, configurando-se a **triangulação metodológica**. Além disso, foi empreendida a triangulação entre os dados da entrevista e o das pesquisas bibliográficas e documentais – ou seja, as categorias de análise fornecidas por esses dois delineamentos foram a base da pesquisa, sendo as entrevistas utilizadas como um meio para a sua validação.

Baracat e Nobre (2013), por sua vez, produziram um estudo de caso exploratório e qualitativo sobre a participação social na construção de políticas públicas para o controle do HIV no Brasil. Três fontes de dados são descritas no trabalho: a entrevista com roteiro semiestruturado junto a atores participantes do processo de formulação de políticas públicas no Brasil (os autores declararam ter trabalhado com a análise dos dados concomitantemente à realização das entrevistas as quais foram interrompidas devido a saturação dos dados, isto é, o ponto em que nenhuma informação nova foi colhida); a observação não-participante; a pesquisa e a análise documental (documentos oficiais e de ONGs foram pesquisados para fornecer os dados secundários da pesquisa). Como observado em outras situações, os autores deste trabalho trataram os procedimentos mencionados como **triangulação de dados**, mas, na verdade, eles se adequam ao que se define como **triangulação metodológica**. Talvez o fato de a análise documental ter usado tanto registros oficiais quanto de ONGs configure uma triangulação de dados, mas, o artigo pouco trata desta técnica de coleta. Os autores afirmaram que seu objetivo era validar os resultados da pesquisa com a triangulação, e defendem que a convergência de dados é um objetivo a se cumprir para gerar maior validade para o trabalho científico. Chama a atenção, no artigo, o fato de que os autores procuraram justificar o uso da

triangulação por meio de referencial teórico, destacando contribuições de Yin, Cresswell, Triviños e Martins e Théóphilo.

Em síntese, observou-se, nos artigos analisados os seguintes tipos de triangulação apresentados no Quadro 3.

Quadro 3 Tipos de triangulação nos artigos analisados

Autor(es)	Tipo(s) adotado(s)
Gomes (2006)	Dados Entre métodos
Hayashi Jr., Baraniuk e Bulgacov (2006)	Entre métodos Dados
Bastos e Macedo-Soares (2007)	Metodológica Dados
Paiva, Barbosa e Ribeiro (2009)	Entre métodos Dados
Barbosa et al. (2009)	Metodológica
Silva, Roglio e Silva (2010)	Dados Entre métodos
Brito, Silva e Muniz (2010)	De métodos
Munck, Munck e Souza (2010)	Dados Metodológica
Costa, Borges e Brito e Freitas (2011)	Evidências Metodológica
Botelho e Paiva (2011)	Entre métodos
Iizuka, Gonçalves-Dias e Aguirre (2012)	Metodológica
Bulgacov, Santos e May (2012)	Dados Metodológica
Abreu e Gomes (2013)	Metodológica
Baracat e Nobre (2013)	Dados Metodológica

A análise da produção científica na área de Administração no Brasil, nos últimos anos, no que diz respeito ao uso da triangulação, permite fazer algumas considerações sobre aspectos considerados relevantes acerca das características e da forma de aplicação deste procedimento utilizado tanto em pesquisas de natureza qualitativa quanto quantitativa. Nesse sentido, destacam-se pontos relacionados à forma como a triangulação tem sido definida e utilizada nos artigos pesquisados:

Do ponto de vista teórico, constatou-se que muitos autores confundiram a triangulação de dados com a de métodos, no sentido dado por Denzin (1989);

Não há uma preocupação, a não ser no trabalho de Munck, Munck e Silva (2011), de descrever mais a fundo os procedimentos de triangulação, nem mesmo de definir ou discutir o conceito e sua aplicabilidade. Baracat e Nobre (2013), por exemplo, não se aprofundaram na teoria subjacente à triangulação, nem no uso da técnica, mas procuraram destacar a importância de realizá-la recorrendo a vários autores;

Os autores se mostram muito preocupados com a qualidade dos dados e aplicam a triangulação metodológica no sentido de garantir que os mesmos sejam coerentes e, ao menos no caso de Bastos e Macedo-Soares (2007), com a convergência dos mesmos;

Não foi evidenciada preocupação com a hipótese de divergências de dados exigirem pesquisas adicionais, o que pode gerar os problemas apontados por Barbour (2009) e Cresswell e Plano Clark (2013);

Verifica-se a preocupação em validar as entrevistas com outras fontes de dados, bem como o cuidado com a observação participante em dois dos trabalhos (ROSSONI; TEIXEIRA, 2008; BARBOSA *et al.*, 2009). A observação participante é defendida em ambos os trabalhos, mas a preocupação em provar que foi feita a triangulação denota o cuidado com que esse método é abordado por alguns pesquisadores brasileiros.

Os pontos mencionados revelam, portanto, a diversidade de definições e formas de uso da triangulação nas pesquisas brasileiras em Administração, muitas vezes aplicada de modo equivocado em termos do potencial que pode apresentar para articular dados e evidências, métodos e paradigmas de pesquisa que podem auxiliar na interpretação e compreensão mais ampla da realidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A triangulação é uma ferramenta útil ao pesquisador – sobretudo qualitativo – que deseja aumentar a confiabilidade dos resultados de sua pesquisa e de suas conclusões. Há, entretanto, muitos desafios no seu uso, e não se pode garantir que os resultados sejam sempre bons. Apesar dessas observações, é sempre útil lembrar que os procedimentos de triangulação se referem à produção de conhecimento e não ao seu resultado final; ou seja, a técnica permite que se tenha um processo de pesquisa mais completo, o que não garante, necessariamente, a produção de “conhecimento perfeito”.

Em um campo de conhecimento multifacetado, mas ainda carente de maior densidade metodológica, como é a Administração, a triangulação se mostra uma ferramenta útil para a produção de conhecimentos sustentados em metodologias que permitem a aproximação e a apreensão de fenômenos da realidade de forma abrangente e aprofundada. Os estudos de caso qualitativos, tão comuns nesta ciência, clamam por mecanismos que possam ampliar sua cientificidade. Por este motivo, é de chamar a atenção que tão poucos trabalhos a utilizem, mesmo em uma amostra limitada como a utilizada neste artigo. Ressalta-se, como mencionado anteriormente, que a pesquisa aqui descrita apenas utilizou artigos em que se citava textualmente o uso da triangulação; é possível que outros tenham adotado a técnica sem mencioná-la e, portanto, não foram analisados.

As evidências colhidas junto aos periódicos, revelaram que poucos artigos usaram a triangulação na amostra analisada e, ao fazê-lo, a maioria dos autores preocupou-se com a validação dos dados por meio de diferentes métodos, tentando superar eventuais deficiências metodológicas das pesquisas. Mais uma vez, é possível afirmar que outros artigos podem ter usado a triangulação, não sendo possível verificar esta totalidade dentro dos limites de filtragem definidos neste estudo. Embora esta seja uma limitação, o caráter qualitativo da presente pesquisa e os seus objetivos mostram que não houve a pretensão de apresentar conclusões universalmente válidas. O artigo não pretendia levantar **quantos** artigos usam algum tipo de triangulação, e sim compreender **como** a técnica era usada; para tanto,

considerou-se importante que seus autores reconhecessem explicitamente o seu uso.

Acredita-se que a constatação sobre as diferentes formas e abordagens no uso da técnica de triangulação na produção científica brasileira, pode auxiliar pesquisadores a reconhecerem a relevância e a aplicabilidade da mesma para a melhor compreensão dos fenômenos organizacionais em suas diferentes dimensões e perspectivas. Além disso, promove esclarecimentos sobre as definições adequadas deste procedimento metódico para a pesquisa organizacional, à medida que explica a necessidade de se adequar o uso da técnica ou ferramenta de coleta e análise, de forma alinhada e coerente com as características do objeto sob investigação e do objetivo a que se pretende atingir no processo da pesquisa – sem ir além ou deixar aquém das possibilidades de compreensão do fenômeno devido em função de eventuais equívocos quanto ao uso de determinados procedimentos metodológicos.

Em face de tais considerações, acredita-se que outros estudos poderão ser pensados abordando o estado da arte em Administração no Brasil e o uso da triangulação, tais como:

- a. Uma nova pesquisa de trabalhos pode ser empreendida junto às revistas de Administração utilizando periódicos que não estejam disponíveis na base Scielo, bem como aumentando a quantidade de números pesquisados em cada revista;
- b. Pode-se aprofundar a pesquisa feita por Teixeira, Nascimento e Carrieri (2012) nos anais do EnAnpad, aumentando o número de anos. Além disso, já que os autores perceberam que a área de Administração Pública apresentou o maior volume de casos em que se utiliza a triangulação, os anais do EnAPG, também promovido pela Anpad, podem se constituir em campo fértil para pesquisas adicionais;
- c. Uma comparação entre as conclusões obtidas pelas pesquisas junto aos artigos publicados por pesquisadores brasileiros e novas pesquisas feitas com periódicos estrangeiros também pode levar a resultados relevantes.

REFERÊNCIAS

- ABREU, W. M. de; GOMES, R. C. O orçamento público brasileiro e a perspectiva emancipatória: existem evidências empíricas que sustentam esta aproximação? *Revista de Administração Pública*, v. 47, n. 2, p. 515 – 540, 2013.
- ANGROSINO, M. *Etnografia e observação participante*. Porto Alegre: Bookman; Artmed, 2009.
- APPOLINÁRIO, F. *Dicionário de metodologia científica*. São Paulo: Atlas, 2004.
- ATKINSON, P.; COFFEY, A. Revisiting the relationship between participant observation and interviewing. In: GUBRIUM, J. F.; HOLSTEIN, J. A. *Handbook of interview research*. Thousand Oaks: Sage, 2001. p. 801 – 814.
- BARACAT, M. M. Z.; NOBRE, F. S. Participação social como elemento de análise da sustentabilidade: estudo do programa brasileiro de DST/AIDS. *Cadernos EBAPE*, v. 11, n. 1, p. 41 – 64, 2013.
- BARBOSA J.G.P.; GONÇALVES A.A.; SIMONETTI V.; LEITÃO A.R. A proposed architecture for implementing a knowledge management system in the Brazilian National Cancer Institute. *Brazilian Administration Review*, v. 6, n. 3. p. 47 – 262, 2009.
- BARBOUR, R. *Grupos focais*. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- BASTOS, S. A. P.; MACEDO-SOARES, T. D. de L. V. A. de. Impacto estratégico dos fatores macroambientais no desempenho de concessões de serviços públicos: a CEG e a CEG RIO na ótica relacional. *Revista de Administração Pública*, v. 41, n. 4, p. 753 – 767, 2007.
- BOTELHO, R. D.; PAIVA, K. C. M. de. Comprometimento organizacional: um estudo no Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais. *Revista de Administração Pública*, v. 45, n. 5, p. 1249 – 1283, 2011.
- BRITO, M. J. de; SILVA, S. S. da; MUNIZ, M. M. de J. The meanings of the death of the founder: the constructionist approach. *Brazilian Administration Review*, v. 7, n. 3, p. 227 – 241, 2010.
- BULGACOV, S.; SANTOS, P. J. P. dos; MAY, M. R. A configuração da organização e sua relação com o planejamento estratégico formal e emergente. *Cadernos EBAPE*, v. 10, n. 4, p. 911 – 924, 2012.
- CAUDLE, S. L. Qualitative data analysis. In: WHOLEY, J. S.; HATRY, H. P.; NEWCOMER, K. (Eds.). *Handbook of practical program evaluation*. 2.ed. San Francisco: Jossey-Bass, 2004. p. 417 – 438.
- COSTA, I. de S. A.; BORGES, P. X.; BRITO E FREITAS, J. A. de S. Relações de produção em indústrias criativas: trabalho, consumo cultural e sustentação identitária em editoras infantojuvenis. *Cadernos EBAPE.BR*, v. 9, n. 2, p. 361 – 376, 2011.
- CRESSWELL, J. W.; PLANO CLARK, V. L. *Pesquisa de métodos mistos*. 2.ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

- DAVIDSON, E. J. *Evaluation methodology basics*. Thousand Oaks: Sage, 2005.
- DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. Introduction: The discipline and practice of qualitative research. In: _____; _____ (Eds.). *The Sage Handbook of qualitative research*. 4. ed. Thousand Oaks: Sage, 2005. p. 1 – 32.
- EASTERBY-SMITH, M.; THORPE, R.; LOWE, A. *Pesquisa gerencial em administração: um guia para monografias, dissertações, pesquisas internas e trabalhos de consultoria*. São Paulo: Pioneira, 1999.
- FLICK, U. *Introdução à pesquisa qualitativa*. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009a.
- _____. *Desenho da pesquisa qualitativa*. Porto Alegre: Bookman, 2009b.
- _____. *Qualidade na pesquisa qualitativa*. Porto Alegre: Bookman, 2009c.
- _____. *Introdução à metodologia de pesquisa*. Porto Alegre: Penso, 2013.
- GIBBS, G. *Análise de dados qualitativos*. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- GOMES, R. C. Stakeholder management in the local government decision-making area: evidences from a triangulation study with the local government. *Brazilian Administration Review*, v. 3, n. 1, p. 46 – 63, 2006.
- GRAY, D. E. *Pesquisa no mundo real*. 2.ed. Porto Alegre: Penso, 2012.
- GREENE, J.; McCLINTOCK, C. Triangulation in evaluation: design and analysis issues. *Evaluation Review*, v. 9, n. 5, p. 523 – 545, 1985.
- HAYASHI JUNIOR, P.; BARANIUK, J. A.; BULGACOV, S. Mudança de conteúdo estratégico em pequenas empresas de massas alimentícias. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 10, n. 3, p. 159 – 179, 2006.
- IIZUKA, E. S.; GONÇALVES-DIAS, S. L. F.; AGUERRE, P. Reflexões sobre o desenvolvimento territorial sustentável, gestão social e cidadania deliberativa: o caso da bacia do rio Alamada (BA). *Revista de Administração Pública*, v. 46, n. 6, p. 1599 – 1623, 2012.
- MUNCK, L.; MUNCK, M. G. M.; SOUZA, R. B. de. Gestão de pessoas por competências: análise de repercussões dez anos pós-implantação. *Revista de Administração Mackenzie*, v. 12, n. 1, p. 4 – 52, 2011.
- PAIVA, J. C. N. de; BARBOSA, F. V.; RIBEIRO, Á. H. P. Proposta de escala para mensurar o valor percebido no varejo bancário brasileiro. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 13, n. 2, p. 310 – 327, 2009.
- PATTON, M. Q. *Qualitative research and evaluation methods*. 3.ed. Thousand Oaks: Sage, 2002.
- RICHARDSON, L.; ST. PIERRE, E. A. Writing: a method of inquiry. In: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. (Eds.). *The Sage Handbook of qualitative research*. 4.ed. Thousand Oaks: Sage, 2005. p. 959 – 978.

ROSSONI, L.; TEIXEIRA, R. M. A interação dos relacionamentos com os recursos e a legitimidade no processo de criação de uma organização social. *Cadernos EBAPE.BR*, v. 6, n. 4, p. 1 – 19, 2008.

SCRIVEN, M. *Evaluation thesaurus*. 4.ed. London: Sage, 1991.

SILVA, L. H. M.; ROGLIO, K. de D.; SILVA, W. V. Competências relevantes para a efetividade do processo decisório em defesa aérea. *Revista de Administração Pública*, v. 44, n. 2, p. 339 – 365, 2010.

STAKE, R. E. *The art of case study research*. Thousand Oaks: Sage, 1995.

_____. Qualitative case studies. In: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. (Eds.). *The Sage Handbook of qualitative research*. 4.ed. Thousand Oaks: Sage, 2005. p. 443 – 466.

_____. *Pesquisa qualitativa: estudando como as coisas funcionam*. Porto Alegre: Penso, 2011.

TOWNS, D. P.; SERPELL, Z. Successes and challenges in triangulating methodologies in evaluations of exemplary urban schools. In: THOMAS, V. G.; STEVENS, F. I. (Eds.). *Talent development framework*. Hoboken: Wiley Periodicals, 2004. p. 49 – 62.

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

WEISS, C. H. *Evaluation*. 2.ed. Upper Saddle River: Prentice-Hall, 1998.

WEYERS, M. L.; STRYDOM, H.; HUISAMEN, A. Triangulation in social work research: the theory and examples of its practical application. *Social Work/Maatskaplike Werk*, v. 44, n. 2, p. 207 – 222, 2011.

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

DADOS DOS AUTORES

MARCELLO BECKERT ZAPPELLINI* *mbzapelini@hotmail.com*

Doutorado em Administração pela UFBA

Instituição de vinculação: Universidade do Estado de Santa Catarina

Florianópolis/SC – Brasil

Áreas de interesse em pesquisa: Administração Pública, Políticas Públicas, Avaliação de Serviços Públicos e Metodologia da Pesquisa Científica.

* *Avenida Madre Benvenuta, 2037 Itacorubi Florianópolis/SC 88035-001*

SIMONE GHISI FEUERSCHÜTTE *simone.ghisi@udesc.br*

Doutora em Engenharia de Produção pela UFSC

Instituição de vinculação: Universidade do Estado de Santa Catarina

Florianópolis/SC – Brasil

Áreas de interesse em pesquisa: Metodologia da Pesquisa em Administração, Métodos Qualitativos de Pesquisa, Gestão de Pessoas, Cultura Organizacional, Estudos sobre competências, liderança e outros temas relacionados à gestão da subjetividade nas organizações.