

A Estratégia de Triangulação: Objetivos, Possibilidades, Limitações e Proximidades com o Pragmatismo

Autoria: Carlos Eduardo Franco Azevedo, Leonel Gois Lima Oliveira, Rafael Kuramoto Gonzalez, Márcio Moutinho Abdalla

Resumo:

O recorrente debate entre objetividade e subjetividade em ciências sociais, à segmentação de pesquisadores em qualitativistas e quantitativistas, associado à recorrente demanda de validação e acreditação de pesquisas, sobretudo qualitativas, fomentam preocupações que se direcionam à resolução desses dilemas. A triangulação surge como forma de amenizar problemas de credibilidade em pesquisas, ao adotar como estratégia de investigação, múltiplas visadas e métodos de obtenção de informações. Dessa maneira, esse trabalho pretende organizar e sistematizar as principais questões e aspectos inerentes à triangulação, de forma a contribuir com sua aplicação, além de estender os achados aos estudos futuros sobre o assunto.

1. Introdução

A preocupação com o rigor metodológico e com a validade dos achados em pesquisas não é um debate recente nas ciências sociais. Segundo Ollaik e Ziller (2011) a concepção inicial de validade origina-se nos métodos quantitativos e visa melhor compreender se uma medida representa corretamente a proposta do estudo. Deste modo, verifica-se que as diferenças existentes entre pesquisas quantitativas (objetivo) e qualitativas (subjetivo) faz com que os pesquisadores adotem apenas uma delas para a realização de suas investigações. (Teixeira, Nascimento, & Carrieri, 2012). A preferência por pesquisas quantitativas a pesquisas qualitativas é ocasionada pelo receio de alguns pesquisadores em perder o caráter de cientificidade do trabalho (Downey & Ireland, 1979).

Apesar da intenção de validar uma única verdade distanciar-se de alguns paradigmas epistêmicos (e.g. pós-modernismo), especialmente por estar mais próxima ao positivismo, diversas abordagens qualitativistas de pesquisas procuram construir pesquisas cada vez mais calçadas em recursos que forneçam credibilidade aos seus trabalhos. Kvale (1995), por exemplo, apesar de criticar a “santíssima trindade” – constituída pelos conceitos de confiabilidade, validade e generalização – propõe algumas abordagens de validade em pesquisas qualitativas. Uma das formas mais populares para se buscar confirmações em pesquisas qualitativas é a técnica de triangulação.

O clássico embate dicotômico das Ciências Sociais, representado pelo subjetivo e pelo objetivo, também está presente no campo da Administração, sendo o princípio da utilização da triangulação em pesquisas. Há uma tradição distinta na literatura sobre métodos de pesquisa em ciências sociais que defende o uso de múltiplos métodos. Esta forma estratégica de pesquisa é geralmente descrita como uma metodologia convergente, multimétodo/multitraço (Campbell & Fiske, 1959), validação convergente ou, o que tem sido chamado de "triangulação" (Webb, Campbell, Schwartz, & Sechrest, 1966).

O interesse pela triangulação para a realização de pesquisas não é um fenômeno recente. Desde a concepção da ideia nos anos 50 com os estudos na área de psicologia por Campbell & Fiskie (1959) através da ideia de *multiple operationism*, até a sua popularização nos anos 80 (Bazeley, 2002), ainda hoje a triangulação é tema de grande debate e discussão.

A história da investigação científica encontra-se repleta de tentativas para combinar ou mesclar num mesmo estudo, diferentes métodos de coleta, análise e interpretação da informação. A triangulação é um tema debatido em diversas esferas, como por exemplo, na área de ciências humanas (Hussein, 2009; Konecki, 2008; Moran-Ellis, Alexander, Cronin, Dickinson, Fielding, & Thomas, 2006; dentre outros), ciências da saúde (Duffy, 1987; Morse, 1991; dentre outros), e mais especificamente na área de administração (Eisenhardt, 1989; Ikeda, 2009; Teixeira *et al.*, 2012; Yauch & Steudel, 2003; Yin, 2010).

Ainda não há concordância a respeito da perspectiva metodológica de triangulação entre diferentes pensadores, uma vez que temos grupos que criticam essa metodologia (Bazeley, 2002; Blaikie, 1991; Bryman, 2007), assim como outros que a defendem (Denzin, 1978; Flick, 2005a; 2005b; Jick, 1979; Patton, 1980) e por fim, outros autores que, além de a defenderem, buscam formas de validação para ela (Campbell & Fiskie, 1959; Golashani, 2003; Shenton; 2004).

Vários especialistas ressaltam a conveniência da combinação de métodos, devido às fragilidades encontradas em projetos que empregam um único método. Os principais defensores da estratégia de triangulação - Webb *et al.* (1966), Smith (1975), Denzin, (1978), Flick (1992) - não indicam como ela realmente deveria ser executada. A maior parte dos cursos de pós-graduação prepara os estudantes para a utilização de um ou outro método, mas não para o emprego combinado de multimétodos. Há necessidade de um estudo mais

aprofundado das "técnicas", visando a fornecer detalhes suficientes para explicar com exatidão como os dados convergentes são coletados, analisados e interpretados. Este trabalho pretende organizar e sistematizar as principais questões e aspectos inerentes ao tema, de forma a contribuir com sua aplicação, além de estudos futuros sobre o assunto.

Este trabalho está dividido em oito seções. A segunda seção apresenta um breve histórico sobre Triangulação. A terceira parte tem como objetivo contextualizar o leitor sobre esse método e sua utilização dentro das ciências sociais. Na quarta seção, são descritos os principais objetivos deste método. A quinta etapa do trabalho argumenta sobre a Tipologia e Possibilidades da Triangulação. A sexta seção traz reflexões sobre limitações do método. Na sétima seção, são analisadas a confiabilidade, transferibilidade e confirmabilidade. E por fim, na última seção são apresentadas as considerações finais do trabalho.

2. Breve Histórico Sobre a Estratégia de Triangulação

A origem do conceito de triangulação não vem das ciências sociais e humanas, mas sim das ciências militares. “Decorrente da navegação e da topografia, a triangulação é frequentemente entendida como um método para fixar uma posição” (Cox & Hassard, 2005, p. 109). Atualmente, com as novas tecnologias de satélite, a triangulação, é utilizada por militares para descobrir a exata localização de um telefone celular, de um rádio-transmissor ou outro equipamento de comunicação do oponente. Para isso, mede-se a direção e a intensidade das ondas transmitidas a partir de dois transmissores e localiza-se um terceiro receptor ou transmissor. Os princípios básicos da geometria garantem que múltiplos pontos de vista contribuam para uma maior precisão. Nas ciências sociais e humanas, o termo “triangulação” é utilizado de uma forma menos literal e, de certa forma, mais ambígua. Estando o pesquisador posicionado em um ponto de vista, ele precisará se posicionar em outros dois pontos de vista, no mínimo, a fim de ajustar a adequada “distância e angulação” dos conceitos e se posicionar definitivamente após a análise das visadas. Portanto, os pesquisadores organizacionais têm a possibilidade de melhorar a precisão de suas avaliações, utilizando metodologias distintas, coletando dados de diferentes formas, analisando tais dados por métodos distintos ou até mesmo, empregando-se diferentes pesquisadores para estudo de um mesmo fenômeno (Flick, 1992).

Em 1959, o termo “triangulação” foi utilizado na área da psicologia por Campbell e Fiske, que se propuseram a testar empiricamente os resultados obtidos utilizando diferentes técnicas quantitativas. Poucos anos mais tarde, Webb *et al.* (1966) retomaram a ideia de Campbell e Fiske e transferiram-na para um contexto mais amplo, advogando que a obtenção de dados de diferentes fontes e a sua análise, melhoraria a validade dos resultados. Em 1978, Denzin, utilizando-se desta concepção, argumentou que uma hipótese testada com recursos de diferentes métodos poderia ser considerada mais válida do que uma hipótese testada unicamente com o uso de um único método (Denzin, 1978). O autor definiu triangulação como uma combinação de métodos de estudo de um mesmo fenômeno. Com isso, infere-se que a convergência ou acordo entre dois métodos permita que aumente a crença de que os resultados são válidos e não apenas um artefato metodológico (Bouchard, 1976).

3. A triangulação nas ciências sociais

Campbell e Fiske (1959) introduziram o conceito como sinônimo de validade convergente na apresentação da matriz multimétodo. Webb *et al.* (1966) e Jick (1979) refinaram o conceito, definindo-o como a combinação de métodos quantitativos e qualitativos, defendendo que deveriam ser vistos como complementares e não como rivais.

Para Maxwell (1996) a triangulação “reduz o risco de que as conclusões de um estudo reflitam viesamentos ou limitações próprios de um único método” pelo que conduz a “conclusões mais credíveis”.

Em 2000, Denzin e Lincoln afirmaram que em ciências sociais a:

[...] triangulação não é uma ferramenta ou uma estratégia de validação, é uma alternativa à validação. A combinação de diferentes perspectivas metodológicas, diversos materiais empíricos e a participação de vários investigadores num só estudo devem ser vista como uma estratégia para acrescentar rigor, amplitude, complexidade, riqueza, e profundidade a qualquer investigação (Tradução nossa).

A triangulação significa olhar para o mesmo fenômeno, ou questão de pesquisa, a partir de mais de uma fonte de dados. Informações advindas de diferentes ângulos podem ser usadas para corroborar, elaborar ou iluminar o problema de pesquisa. Limita os vieses pessoais e metodológicos e aumenta a generalização de um estudo (Decrop, 2004).

A partir dos conceitos emitidos ao longo da história, pode-se inferir que a triangulação ou uso de múltiplos métodos (metodologia convergente, validação convergente ou outros sinônimos) é uma estratégia a ser utilizada por pesquisadores de diversas áreas. Este conceito não apenas constitui, para alguns, uma das formas de combinar vários métodos qualitativos entre si (Flick, 2005a; 2005b) e de articular métodos quantitativos e qualitativos (Fielding & Schreier, 2001; Flick, 2005c), como também representa o conceito que quebrou a hegemonia metodológica dos defensores do monométodo (ou método único) (Tashakkori & Teddlie, 1998). A seguir veremos algumas possibilidades e limitações da estratégia.

4. Principais Objetivos da Triangulação

A triangulação pode combinar métodos e fontes de coleta de dados qualitativos e quantitativos (entrevistas, questionários, observação e notas de campo, documentos, além de outras), assim como diferentes métodos de análise dos dados: análise de conteúdo, análise de discurso, métodos e técnicas estatísticas descritivas e/ou inferenciais, etc. Seu objetivo é contribuir não apenas para o exame do fenômeno sob o olhar de múltiplas perspectivas, mas também enriquecer a nossa compreensão, permitindo emergir novas ou mais profundas dimensões. Ela contribui para estimular a criação de métodos inventivos, novas maneiras de capturar um problema para equilibrar com os métodos convencionais de coleta de dados.

O uso de múltiplos métodos pode ajudar, ainda, a descobrir dimensões desviantes do fenômeno. Diferentes pontos de vista podem produzir alguns elementos que não se ajustam a uma teoria ou modelo. Assim, velhas teorias são modificadas ou novas teorias são desenvolvidas. Pode levar também a uma síntese ou integração de teorias. Um pesquisador habilidoso utilizará os dados qualitativos para enriquecer e iluminar os resultados dos métodos quantitativos e vice-versa.

De forma sintética, Vergara (2006) afirma que a triangulação pode ser vista a partir de duas óticas: a estratégia que contribui com a validade de uma pesquisa; e como uma alternativa para a obtenção de novos conhecimentos, através de novos pontos de vista.

5. Tipologia e Possibilidades da Triangulação

No final década de 70, Denzin (1978) identificou quatro tipos de triangulação: triangulação de dados, triangulação do investigador, triangulação da teoria, e triangulação metodológica.

A triangulação de dados significa coletar dados em diferentes períodos e de fontes distintas de modo a obter uma descrição mais rica e detalhada dos fenômenos. Distinguindo subtipos de triangulação de dados, Denzin propôs que se estude o fenômeno em tempos (explorando as diferenças temporais), espaços (locais - como forma de investigação comparativa) e com indivíduos diferentes.

A triangulação teórica refere-se à possibilidade de o investigador recorrer a múltiplas teorias para interpretar um mesmo conjunto de dados. Para Guion (2002), esse tipo de

triangulação visa usar pesquisadores com diferentes bagagens teóricas e áreas de conhecimento para analisar o mesmo problema. Dessa maneira, a autora se colocaria divergente de Denzin (1978), ao trazer não teorias distintas, mas também teóricos. Há de se especular que essa seja uma técnica fortemente questionável, caso as escolhas dos pesquisadores envolvidos seja equivocada.

A triangulação do investigador é o uso de pesquisadores diversos para estudar a mesma questão de pesquisa ou mesma estrutura, presumindo que pesquisadores diferentes irão trazer perspectivas, reflexões e análises diferentes. Assemelha-se ao que Lincoln e Guba (1985) trataram por *Member Checking*. A utilização de diversos investigadores no mesmo estudo permite obter múltiplas observações no campo e também discussões de pontos de vista, o que contribui para reduzir possíveis enviesamentos. Trata-se de comparar a influência dos vários investigadores sobre os problemas e os resultados da pesquisa. Neste caso, diferentemente da triangulação teórica, emprega-se teóricos do mesmo campo de conhecimento.

Além dos tipos de triangulação propostos por Denzin (1978), Guion (2002) destaca a triangulação ambiental. Nesse tipo de triangulação, empregam-se técnicas de coleta de dados sob diferentes circunstâncias ambientais, tais como a hora do dia, o dia da semana, a estação do ano, a temperatura, além de outros.

Por fim, a triangulação metodológica refere-se ao uso de múltiplos métodos para obter os dados mais completos e detalhados possíveis sobre o fenômeno. Este tipo de triangulação é a mais estudada e aplicada. Envolve a combinação de diversos métodos, geralmente observação e entrevista, de modo a compreender melhor os diferentes aspectos de uma realidade e a evitar os enviesamentos de uma metodologia única. A articulação da observação com a entrevista já tinha sido preconizada por Becker e Geer em 1957 (Seale, 1999). Por exemplo, a eficácia de um líder pode ser estudada através de entrevistas com o líder, observando seu comportamento e avaliando os registros de desempenho. A premissa é de que se múltiplas e independentes medidas chegarem às mesmas conclusões, elas forneceram um retrato mais certo do fenômeno da liderança. No bojo da triangulação metodológica, Denzin (1978) distinguiu dois subtipos: a triangulação intramétodo ou "dentro do método" e a triangulação intermétodos ou "entre métodos". A triangulação "dentro do método" se utiliza de diversas técnicas dentro de um determinado método para coletar e interpretar dados. Para métodos quantitativos como pesquisa de opinião, isto pode tomar a forma de múltiplas escalas ou índices focados no mesmo constructo. A triangulação "entre métodos" será abordada com mais detalhes a seguir.

5.1 Avançando na Triangulação Metodológica “Entre Métodos”

Como visto, diversos autores observaram a existência de duas abordagens concorrentes na pesquisa em Administração: o qualitativo e o quantitativo. Existem na literatura diversas denominações para essa combinação de métodos de pesquisa. De acordo com Creswell e Clark (2007a), esta multiplicidade de conceitos torna difícil a localização do tema em artigos e periódicos. Dentre as diversas designações, os autores destacam: pesquisa multimétodo, pesquisa combinada, métodos híbridos, mas as mais recentes são: métodos mistos de pesquisa ou *mixed methods research* (MMR), na língua inglesa. (Ottoboni, 2009).

O emprego do termo MMR ou métodos mistos de pesquisa, proposto originalmente por Denzin (1978) como triangulação metodológica “Entre Métodos”, deve ser interpretado com cautela. Do contrário, o pesquisador pode incorrer no erro de considerar essa questão como meramente metodológica (Tashakkori *et al.*, 1998). Na guerra de abordagens (Quantitativo-Qualitativo), o pesquisador deve considerar que a triangulação “Entre Métodos” deve ser aplicada em todos os níveis: desde o projeto e a análise dos dados, até a interpretação dos resultados e, também, na escolha do paradigma epistemológico adotado. Recentemente, uma nova

definição para métodos mistos de pesquisa foi apresentada por Johnson *et al.* (2007 ao demonstrar uma síntese prática e intelectual baseada em pesquisa quantitativa e qualitativa”. Esse conceito é também conhecido como o terceiro paradigma metodológico de pesquisa que reconhece a importância das duas perspectivas tradicionais (quantitativa e qualitativa).

Para tornar essa questão de unidade e/ou multiplicidade de paradigmas ainda mais crítica, Creswell e Tashakkori (2007b) constataram que pouca informação formal está disponível para guiar os pesquisadores acerca de métodos mistos de pesquisa. Em suas pesquisas, Creswell e Tashakkori (2007b) identificaram quatro perspectivas não necessariamente excludentes presentes na literatura: i) a perspectiva do método, no qual os pesquisadores vêm os métodos mistos focados apenas nos processos e nos resultados que utilizam métodos e tipos de dados quantitativos e qualitativos. Não há discussão sobre visões de mundo ou paradigmas, embora haja reconhecimento implícito deles; ii) a perspectiva prática, na qual os escritores vêm métodos mistos de pesquisa como um meio ou conjunto de procedimentos para usar na condução de seus projetos de pesquisa. Por exemplo, a preocupação pode estar focada na definição se as pesquisas são do tipo *survey*, etnografia, ou outros. Nessa perspectiva, a necessidade de utilizar estratégias de métodos mistos pode emergir durante o andamento do projeto, como parte do esforço de encontrar respostas às questões de pesquisa, ou planejada desde o início; iii) a perspectiva metodológica, onde se discute os métodos mistos como uma metodologia distinta. Sob essa ótica não se pode separar os métodos do processo mais amplo de pesquisa do qual é parte, assim as discussões sobre métodos mistos devem focar no processo inteiro de pesquisa, desde suposições filosóficas, através das questões, coleta e análise de dados até a interpretação dos resultados. Implicitamente ou explicitamente essa perspectiva une os métodos às suposições filosóficas; e iv) a perspectiva do paradigma, em que os pesquisadores discutem uma influente visão ou visões de mundo que fornece base filosófica para métodos mistos de pesquisa. Os autores que defendem essa perspectiva argumentam que métodos mistos referem-se menos aos métodos ou ao processo de pesquisa e mais às suposições que pesquisadores trazem para suas investigações. Nessa ótica, a compreensão dos métodos mistos de pesquisa exige foco nas questões filosóficas, na forma como o conhecimento é apreendido/produzido, na natureza da realidade e nos valores, e também as perspectivas histórica e sociopolíticas que indivíduos trazem para a pesquisa.

Esse contexto de múltiplas abordagens está presente no trabalho de Belloquim e Lacombe (2003). Para eles, já há um bom tempo, algumas ideias do Pragmatismo Clássico estão presentes na Administração, embora não explicitamente reconhecidas. Para eles, a administração no Brasil é Positivista e Funcionalista em seu discurso, mas secretamente Pragmatista.

Além de Creswell e Tashakkori (2007b) apresentarem a mesma como uma quarta possível abordagem epistemológica, a classificação de Burrell e Morgan (1979) menciona, de forma indireta, o Pragmatismo como parte do funcionalismo. Belloquim e Lamcombe (2003) ressaltam que o pragmatismo é uma concepção própria da natureza do conhecimento, diferente do Positivismo em seus aspectos fundamentais.

Os mesmos autores ressaltam que, nas ciências sociais, o Pragmatismo pode ser aplicado tanto na definição das questões de pesquisa, ou seja, na escolha do que pesquisar, bem como no modo como realizar a pesquisa. No primeiro caso, a abordagem pragmatista tende a dar atenção a problemas de pesquisa relacionados à eficiência e/ou eficácia de certas intervenções, ou seja, o pesquisador quer saber o que funciona. Já no segundo caso, a abordagem está presente na determinação da metodologia e das técnicas de pesquisa, não havendo rejeição de nenhum método a priori.

Belloquim e Lamcombe (2003) complementam dizendo que o Pragmatismo: (i) não está comprometido com nenhum sistema de filosofia ou realidade; (ii) nele o pesquisador tem

escolha livre de métodos de pesquisa; (iii) o mundo não é visto de uma maneira única, pode ser necessário utilizar várias abordagens na pesquisa; (iv) como a verdade é o que funciona no momento, os métodos mistos de pesquisa também se mostram mais adequados; (v) os pragmatistas concordam que a pesquisa sempre ocorre em um contexto social, histórico e político; (vi) da mesma forma, ele não acredita que se devam buscar explicações universais ou leis.

Assim, fica claro que, sob esta perspectiva, fica aberta ao pesquisador a escolha de uma visão de mundo a ser adotada, bem como dos métodos (um ou múltiplos) e modos de coleta e análise de dados. Essa ideia é reafirmada por Morgan (2007). Para o autor, essa nova abordagem - a pragmática - vem crescendo nas ciências sociais e ela se difere das abordagens tradicionais conforme a tabela 1 explicita.

Tabela 1
A alternativa pragmática.

	Abordagem Qualitativa	Abordagem Quantitativa	Abordagem Pragmática
Conexão entre teoria e dados	Indução	Dedução	Abdução
Relacionamento no processo de pesquisa	Subjetividade	Objetividade	Intersubjetividade
Inferência dos dados	Contexto	Generalidade	Transferibilidade

Fonte: Morgan (2007)

Os conceitos de indução e dedução já estão consolidados e bem conhecidos, distinguindo as abordagens da pesquisa qualitativa e quantitativa. A abordagem pragmática utiliza-se do raciocínio abdução que se move entre indução e dedução, para frente e para trás, convertendo observações em teorias e avaliando tais teorias através da ação.

A tabela 1 ainda demonstra que a dicotomia entre subjetivo e objetivo é um resumo artificial do relacionamento entre o pesquisador e o processo de pesquisa. Morgan (2007) defende que a intersubjetividade, presente na abordagem pragmática, captura essa dualidade. E, realmente, é necessário que haja um grau suficiente de entendimento mútuo entre pesquisadores e pesquisados, bem como com os pares que lêem e revêm os relatórios e os resultados da pesquisa. Essa dimensão representa a ênfase no processo de comunicação e significado compartilhado que são fundamentais na abordagem pragmática.

Na última linha da tabela 1, Morgan (2007) demonstra que a abordagem pragmática, mais uma vez, rejeita a necessidade de escolher entre os extremos onde resultados de pesquisa são completamente específicos para um contexto particular ou um conjunto de princípios generalizáveis. A ideia de transferibilidade, criada por Lincoln e Guba (1985) e já tratada anteriormente, é a que permeia as pesquisas pragmatistas.

No entanto, Lewis e Grimes (2005) fazem um alerta que a metatriangulação ou perspectiva multiparadigmática não é uma proposta substituta, mas sim uma alternativa para estudar fenômenos complexos a partir de divergentes perspectivas teóricas e epistemológicas.

6. Limitações da Triangulação e os Cuidados para se Evitar Desvios

A estratégia de triangulação possui algumas deficiências. Em primeiro lugar, a replicação é dificultada, pois os métodos qualitativos, em particular, são problemáticos nesse quesito, especialmente por terem suas concepções essenciais atreladas à visão de mundo do pesquisador. Também deve-se ter cuidado para que ela não seja utilizada para legitimar um método dominante ou o preferido pelo pesquisador. O mesmo ocorre com as técnicas de coleta e análise de dados. Obviamente um método ou uma técnica pode, de fato, ser mais forte ou mais adequado ao fenômeno em estudo, mas este deve ser cuidadosamente justificado e explicitado. Caso contrário, o objetivo da triangulação será subvertido. Na realidade, parece ser uma visão muito simplista pensar que dados gerados por diferentes métodos podem ser

agregados para produzir uma visão unitária que se admite como “a verdade”. Uma vez que a realidade é multifacetada, a categoria “verdade” funciona apenas como um limite e uma orientação operatória, só se podendo produzir aproximações (Almeida & Pinto, 1986).

Para Becker (1996), mesmo que, supostamente, alguns métodos “captam” mais do que outros “a verdade”, esta constitui uma visão enganadora. Partindo-se da premissa de que os diferentes paradigmas que estão subjacentes aos métodos qualitativos e quantitativos traduzem distintas formas de observar a realidade, pode-se pensar, como o fazem Fielding e Fielding (1986), que os investigadores podem interpretar de forma enganosa os pontos convergentes e divergentes entre os dados coletados com métodos muito diferentes entre si.

Outra limitação refere-se às diferentes perspectivas da própria validade de acordo com o paradigma: se um modelo positivista exige rigor na aplicação do método, num modelo construtivista, por exemplo, não se descuida do rigor, mas advoga-se que não são os métodos que permitem o encontro da verdade, mas sim os processos de interpretação (Lincoln & Guba, 2003).

Fielding e Schreier (2001) alertam que pode ser enganador o recurso a múltiplas fontes de informação como forma de ultrapassar os erros pois, se houver erros em cada um dos métodos, proceder-se-a à sua duplicação. Dentro dessa visão, não é possível assumir que os resultados provenientes de diferentes métodos vão corroborar mutuamente.

Paul (1996) e Jick (1984), citados em Cox e Hassard (2005) são dois dos autores que acreditam que a “triangulação” não se limita unicamente à validade, mas permite um retrato mais completo e holístico do fenômeno em estudo. A este propósito, Kelle (2001) salienta que, levando-se em conta a noção de complementaridade de métodos, quer a convergência quer a divergência de resultados são inúteis. Para ele, o que se pretende com a triangulação não é corroborar ou invalidar resultados com o recurso a diferentes métodos, mas sim produzir um retrato do fenômeno em estudo que seja mais completo do que o alcançado por um único método. Enfim, a triangulação exige muita criatividade de seu usuário, assim como engenhosidade na coleta de dados e interpretação perspicaz dos dados coletados.

7. Credibilidade, Transferibilidade, Confirmabilidade e Confiabilidade.

A triangulação refere-se ao uso de múltiplos métodos, técnicas de coleta ou fontes de dados, na tentativa de superar parcialmente as deficiências que decorrem de uma investigação ou de um método. Para alguns pesquisadores, esta técnica conduz a um retrato mais consistente e mais objetivo da realidade. (Cho & Trent, 2006). De acordo com Gaskell e Bauer (2010), a estratégia da triangulação é um modo de institucionalização de perspectivas e métodos teóricos, buscando reduzir as inconsistências e contradições de uma pesquisa. Ela contribui para a validade e para confiabilidade, compondo um quadro mais fiel do fenômeno por meio da convergência (Patton, 2002). Neste sentido, Jick (1979) afirma que a triangulação é uma estratégia de pesquisa de validação convergente tanto de métodos múltiplos quanto de multi-tratamento dos dados relativos a um mesmo fenômeno.

Em paralelo às teorias quantitativas e a fim de contribuir para acrescentar rigor, amplitude, riqueza, e profundidade às pesquisas, Guba (1981) propõe quatro critérios a serem considerados por pesquisadores da trilha qualitativa na produção de estudos confiáveis: (i) a credibilidade, que corresponde à validade interna na pesquisa quantitativa; (ii) a possibilidade de transferência, no lugar de validade externa ou generalização; (iii) a confirmabilidade em substituição à objetividade; e a (iv) confiabilidade também abordada nas pesquisas positivistas.

7.1 Como obter Credibilidade (Validade Interna)?

Um dos critérios-chave abordados por pesquisadores positivistas é o da validade interna, que assegura aos pesquisadores se o que ele está ‘medindo’ é realmente aquilo que se

quer medir. De acordo com Merriam (1998), o conceito equivalente para o investigador qualitativo é o de credibilidade. Lincoln e Guba (1985) argumentam que a credibilidade é um dos fatores mais importantes na geração de confiança. Ela é especialmente importante em pesquisa qualitativa (Patton, 1990).

A credibilidade é considerada um conceito central na metodologia da ciência social. Na pesquisa quantitativa, ela é assegurada pela representatividade numérica das amostras estudadas e pelos testes de consistência interna realizadas nos dados coletados, uma forma de construção científica já reconhecida e legitimada. Não se questiona o número de participantes excluídos por “não estarem de acordo” com o comportamento amostral, bem como todos os ajustes realizados para encontrar os resultados. Já para a pesquisa qualitativa, o conceito de credibilidade é, muitas vezes, posto à prova quando se analisam os resultados como expressão da “realidade encontrada”. Com o crescimento das pesquisas qualitativas no domínio das ciências sociais, a predição de fatos cede espaço para a interpretação de sentidos e os critérios e formas de validação sofrem alterações. Segundo Kvale (1995), na pesquisa social o conhecimento válido emerge como conflito de interpretações e ações que são discutidas e negociadas entre o pesquisador e os membros da comunidade pesquisada. Em termos de credibilidade, não apenas o que o pesquisador produz se torna importante, mas também suas próprias ações, com destaque para sua integridade ética na coleta, análise e resultados apresentados em seus estudos e as possíveis conseqüências para os sujeitos envolvidos na pesquisa. O pesquisador torna-se crítico do seu modo de interagir com a comunidade e da qualidade do conhecimento científico produzido.

Para Kvale (1995), a credibilidade na pesquisa qualitativa é expressa em todos os momentos em que o pesquisador desenvolve a pesquisa: a) na problematização do assunto, por meio da coerência da base teórica utilizada com o enfoque dado; b) na estruturação da pesquisa, a validade envolve a adequação do desenho de pesquisa e os métodos usados para cada tópico, além dos objetivos que dão o direcionamento do estudo; c) na coleta de dados, está no cuidado ao checar os dados informados, respeito ao que está sendo expresso pelos participantes; d) na interpretação, refere-se à forma como as questões são colocadas no texto e à lógica das interpretações realizadas; e) na verificação, está relacionada tanto com a credibilidade do conhecimento produzido como para quais formas de validação são relevantes um estudo específico, e a decisão de que é relevante para a comunidade no diálogo da credibilidade.

De acordo com Cho e Trent (2006), tradicionalmente, a validade interna na pesquisa qualitativa tem envolvido a determinação do grau pelo qual os apontamentos do pesquisador sobre o conhecimento correspondem à realidade (ou construções da realidade dos participantes) que está sendo estudada. Desse modo, as seguintes disposições podem ser feitas para que os pesquisadores promovam a credibilidade:

a) Adotar de medidas operacionais adequadas aos conceitos que estão sendo estudados (Yin, 2010). O emprego correto do tipo de roteiro na coleta de dados e os métodos de análise de dados, por exemplo, devem ser, sempre que possível, aqueles que já foram testados e validados.

b) Desenvolver uma rápida familiaridade com a cultura das organizações participantes antes da primeira coleta de dados. Isso pode ser feito através de consulta de documentos apropriados e visitas preliminares nas próprias organizações. Guba e Lincoln (1989) e Erlandson *et al.* (1993) recomendam um "engajamento prolongado" entre o investigador e os participantes no sentido de ganhar uma adequada compreensão da organização e estabelecer uma relação de confiança entre as partes.

c) Optar por uma amostragem aleatória de indivíduos para servir como informantes. Embora na pesquisa qualitativa a amostragem é mormente intencional, uma abordagem aleatória pode evitar acusações de parcialidade. Guba e Lincoln (1993) enfatizam a

importância das táticas adequadas de seleção. A desvantagem do método aleatório, no entanto, decorre do fato de que, sem o controle do pesquisador é possível ocorrer seleção de indivíduos não articulados como se deseja.

d) De acordo com Guba (1981) e Brewer e Hunter (1989), a exploração de benefícios de diferentes métodos em conjunto, compensa as limitações individuais de cada método. Sempre que possível, deve-se empregar dados obtidos a partir de documentos para ajudar a explicar as atitudes e o comportamento das pessoas do grupo investigado, bem como para verificar detalhes específicos que os mesmos tenham fornecido. Deve-se aproveitar as oportunidades para examinar também os documentos referidos pelos informantes durante as entrevistas.

e) Envolver o uso de uma ampla gama de informantes. Esta é uma forma de triangulação por meio de diversificada fontes de dados. Neste tipo de triangulação, pontos de vista individuais e experiências podem ser comparados.

f) Analisar uma diversidade de documentos também podem ser empregados como material de investigação. Por exemplo, os documentos criados corporativamente em cada organização participante podem ser examinados.

g) De preferência, não forçar a participação obrigatória na pesquisa. Deve ser dada ao respondente a oportunidade de reusar a participação no projeto de forma a garantir que a coleta de dados envolvam apenas os que estão realmente dispostos e preparados para oferecer dados livremente. Os participantes devem ser encorajados a serem francos desde o início de cada sessão, com o objetivo de estabelecer um relacionamento desde o momento da abertura. Se for o caso, deve-se oferecer a assinatura de um protocolo de ética, garantindo a privacidade dos dados. Os participantes podem, portanto, contribuir com ideias e falar de suas experiências, sem medo de perder credibilidade aos olhos dos gestores da organização. Deve ficar claro para cada participante que eles têm o direito de se retirar da pesquisa a qualquer momento, e eles só devem responder aos questionamentos quando se sentirem confortáveis para tal.

h) Praticar um interrogatório interativo. Além das "estratégias preventivas" descritas acima, manobras específicas podem ser incorporadas para descobrir mentiras deliberadas ou respostas socialmente desejáveis. O pesquisador pode retornar a questões anteriormente respondidas por meio da reformulação de questionamentos ou mesmo inverter a forma de perguntar. Se surgirem contradições, o pesquisador pode decidir descartar os dados suspeitos. Ou, alternativamente, o investigador pode chamar atenção para tais discrepâncias, o que proporciona maior transparência ao relatório final de pesquisa;

i) Consultar, com frequência, os orientadores, superiores, ou diretores de projeto ou grupo de direção. Através da discussão, a visão do investigador pode ser ampliada com as experiências e percepções das pessoas acima citadas.

j) Solicitar o exame do projeto de pesquisa aos colegas e acadêmicos. A proximidade com o projeto muitas vezes inibe a capacidade do investigador em enxergar os problemas. Assim, o exame do projeto pelos pares pode desafiar as suposições feitas pelo investigador e contribuir com a correção da pesquisa. Além disso, mesmo que não se encontre erros, as perguntas e observações podem permitir ao pesquisador o refinamento de seus métodos e fortalecer os seus argumentos;

k) Descrever detalhadamente o fenômeno sob investigação. Uma descrição detalhada do objeto pode ser importante para aquisição de credibilidade, uma vez que ajuda a transmitir as situações reais que foram investigadas e, em certa medida, os contextos que os rodeiam. Sem essa percepção, é difícil para o leitor determinar o grau em que os resultados são verdadeiros;

l) As qualificações e experiência do pesquisador contribuem com a credibilidade. Alkin, Daillak e White (1979) vão mais longe e sugerem que a experiência e habilidade do pesquisador tão importante como a utilização adequada dos procedimentos em si.

7.2.3 Como possibilitar a Transferibilidade (Validade Externa ou Generalização)?

De acordo com Merriam (1998), a validade externa "preocupa-se com a possibilidade das conclusões de um estudo ser aplicado a outras situações". Em trabalhos positivistas, a preocupação está em demonstrar que os resultados podem ser generalizados para uma população ampliada. Erlandson *et al.* (1993) notou que muitos investigadores qualitativos não acreditam na generalização convencional, pois as observações são definidas pelo contextos específicos em que ocorrem. Já Stake (1994) e Denscombe (1998) sugerem que, embora haja especificidade em cada caso, a perspectiva de transferência não deve ser imediatamente rejeitada. Guba e Lincoln (1989) e Firestone (1993) afirmam que é da responsabilidade do investigador assegurar que as informações contextuais sobre o fenômeno (espaço, tempo e sujeitos) devem ser suficientes para permitir que o leitor faça tal transferência. Merriam (1998) chama isso de "tipicidade" do ambiente. Nos últimos anos, essa postura tem sido aceita por muitos pesquisadores qualitativos.

Os trabalhos de Cole e Gardner (1979) e Pitts (1994) destacam a importância dos pesquisadores transmitirem ao leitor os limites do estudo. Essas informações adicionais devem ser consideradas antes de qualquer tentativa de transferência. Eles sugerem que as seguintes informações devem ser administradas desde o início: i) o número de organizações que participam no estudo; ii) qualquer restrição no tipo de dados transmitidos pelo informante; iii) o número de participantes envolvidos no trabalho de campo; iv) os métodos de coleta de dados que foram empregados; v) o número e a duração das sessões de coleta de dados; e vi) o período de tempo durante o qual os dados foram coletados.

7.2.4 Confirmabilidade (Objetividade)

Patton (1990) associa a objetividade da ciência com o uso de instrumentos que não são dependentes da habilidade humana e percepção. Ele reconhece, no entanto, a dificuldade de assegurar a real objetividade nas pesquisas qualitativas, uma vez que os testes e questionários são projetados por seres humanos, a intrusão de preconceitos do pesquisador é inevitável. O conceito de confirmabilidade é comparável à preocupação do investigador quantitativo com a objetividade. Aqui devem ser tomadas medidas para ajudar a garantir, tanto quanto possível, que as conclusões do trabalho sejam o resultado das experiências e ideias dos informantes, ao invés de as características e preferências do pesquisador. O papel da triangulação em promover a confirmabilidade deve ser enfatizada, para reduzir o efeito de influência do pesquisador. Miles e Huberman (1994) consideram que um critério-chave para confirmabilidade é a admissão pelo pesquisador de suas próprias predisposições ou convicções. Para este efeito, as crenças que sustentam as decisões tomadas e os métodos adotados devem ser explicitados no relatório da pesquisa, bem como as razões para favorecer uma abordagem e não outra. Em termos de resultados, as teorias que o pesquisador tinha a priori que, em última análise não foram confirmadas pelos dados, também devem ser discutidas. Mais uma vez, a descrição metodológica detalhada permite ao leitor determinar a qualidade dos dados.

7.2.5 Confiabilidade

Ao abordar a questão da confiabilidade, o pesquisador que emprega a epistemologia positivista emprega técnicas estatísticas para mostrar que, se o trabalho for repetido, no mesmo contexto, com os mesmos métodos e com os mesmos tipos de participantes, os

resultados obtidos serão semelhantes. No entanto, Fidel e Marshall (1993) e Rossman (1999) notam que a natureza mutável dos fenômenos analisados por pesquisadores qualitativos torna tais premissas positivistas problemáticas. Para Florio-Ruane (1991), tais técnicas são estáticas e congelam o 'Presente etnográfico' do pesquisador. Já Lincoln e Guba (1985) argumentam que há laços estreitos entre a credibilidade e a confiabilidade e que, na prática, uma manifestação de credibilidade ajuda a garantir a confiabilidade. Segundo os autores, isto pode ser obtido pelo uso de "Métodos de sobreposição", como o grupo focal e entrevista individual. Eles argumentam ainda que para dar mais confiabilidade ao trabalho, os processos e métodos do estudo devem ser relatados em detalhe, permitindo assim a um futuro pesquisador repetir o trabalho, não necessariamente para obter os mesmos resultados. O projeto de pesquisa pode ser visto como um "protótipo". A profundidade do detalhamento permite também, que o leitor avalie em que medida as práticas de investigação foram adequadas. Para que os leitores desenvolvam uma compreensão completa dos métodos e sua eficácia, o texto deverá incluir seções dedicadas ao desenho da pesquisa e sua aplicação, descrevendo o que foi planejado e executado em um nível estratégico; aos detalhes operacionais de coleta de dados, abordando as minúcias do que foi feito no campo; e à avaliação reflexiva do projeto, medindo a eficácia do processo do inquérito realizado.

8. Considerações Finais

Conforme Denzin e Lincoln (2000) afirmaram que a triangulação pode ser uma alternativa à validação. Um conjunto de diferentes perspectivas metodológicas, aliados a materiais empíricos diversificados e à participação de múltiplos investigadores num só estudo devem ser vista como um processo que acrescenta rigor, riqueza, e profundidade às pesquisas no campo das ciências sociais.

O presente estudo buscou discutir a adoção da estratégia de triangulação em pesquisas. Para isso, foram expostos os principais objetivos, as possibilidades mais evidentes e as diversas limitações da abordagem.

Do exposto ao longo deste trabalho, infere-se que estudos que utilizam apenas um método ou técnica parecem ser mais vulneráveis a erros do que outros que empregam múltiplos métodos ou técnicas. Conforme apontado por Duffy (1987) e Mathison (1988), o presente estudo segue o mesmo pensamento de que a triangulação ou estratégia multimétodo oferece um poderoso paradigma alternativo podendo fornecer resultados de pesquisa mais informativos, completos, equilibrados e úteis. A Administração é uma área do conhecimento multidisciplinar e como tal comporta a presença de múltiplos paradigmas, diferentemente das ciências naturais, não há a substituição de um paradigma por outro. O avanço da Administração como ciência depende da sua habilidade em encontrar seu(s) próprio(s) caminho(s) epistemológico(s). Nesse sentido, a estratégia da triangulação surge como uma alternativa que contribui para o encontro com esse caminho.

Esta evolução só será possível quando pesquisadores acreditarem na perspectiva multiparadigmática. Contudo, o desenvolvimento de métodos mistos de pesquisa tem sido retardado, pois os pesquisadores ainda estão preocupados se investigações qualitativas e quantitativas não podem ser integradas ou se podem ser integradas somente de forma limitada, reconhece Bryman (2007).

O maior receio dos pesquisadores adeptos do paradigma qualitativo parece ser a dificuldade de lidar com o preconceito com os métodos ou técnicas quantitativas e vice-versa. Além disso, parece pesar contra a pesquisa qualitativa a dificuldade de se atingir validade e a generalização possibilitada por pesquisas quantitativas. Do mesmo modo, os qualitativistas questionam a objetividade dos estudos positivistas e sua inviabilidade em ciências sociais. A abordagem multimétodo vem ganhando espaço como uma estratégia que propicia oportunidade de os pesquisadores transitarem em ambos paradigmas.

Este trabalho ainda trouxe à discussão, as contribuições da triangulação para o acréscimo de rigor, de amplitude, de complexidade, de riqueza, e de profundidade à investigação em ciências sociais. Para tanto, discutiu-se conceitos como credibilidade (Validade Interna), transferibilidade (Generalização ou Validade Externa), confirmabilidade (Objetividade) e confiabilidade

O certo é que, conforme Creswell e Clark (2007a) nos lembram: toda pesquisa requer uma base filosófica para a investigação e todo pesquisador precisa estar ciente da visão de mundo implícita ou paradigma que guia seus estudos. Isso implica em dizer que, embora o pesquisador conviva com elevado grau de incerteza, é necessário que ele busque e encontre o seu próprio caminho epistemológico. E é esse caminho que o conduzirá à teoria e a prática dessa mesma teoria, como afirmou Morin (1998).

Por fim, é preciso considerar que o conhecimento científico não tem por finalidade única decifrar o real e construir uma verdade definitiva de como os fatos ocorrem, mas sim entendê-lo como algo socialmente construído e situado. A verificação empírica, que faz parte do processo de pesquisa, permite desvendar a pertinência das construções racionais e das teorias desenvolvidas, conhecendo fragmentos do mundo vivido (Bachelard, 1996).

Referencias

- Alkin, M., Daillak, R., & White, P. (1979) *Using evaluation: Does evaluation make a difference?* Beverly Hills: Sage.
- Almeida, J. F. F., & Pinto, J. M. (1986) Da Teoria à Investigação Empírica. Problemas Metodológicos Gerais. In: Silva, A. S., & Pinto, J. M. *Metodologia das Ciências Sociais*. Porto: Afrontamento.
- Bachelard, G. (1996) *A Formação do Espírito Científico*. Rio de Janeiro: Contraponto.
- Bazeley, P. (2002). Issues in Mixing Qualitative and Quantitative Approaches to Research. *Proceeding of Internatioal Conference – Qualitative Research in Marketing and Management*, 1
- Belloquim, Á., & Lacombe, B. (2003) Administração: Uma Disciplina Esquizofrênica? *Anais do Seminário de Administração da USP (SEMEAD)*, 6.
- Blaikie, N. W. H. (1991). A critique of the use of triangulation in social research. *Quality & Quantity*, 25 (2), pp. 115-136.
- Becker, H. S. (1996) The epistemology of quantitative research. In: Jessor, R., Colby, A. S., & Richard, A. *Ethnography and Human Development*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Becker, H. S. (1997) *Métodos de Pesquisa em Ciências Sociais*. (3a Ed.). São Paulo: Editora Hucitec.
- Brewer, J., & Hunter, A. (1989) *Multimethod research: a synthesis of styles*. Newbury Park: Sage.
- Bryman, A. (2007) Barriers to Integrating Quantitative and Qualitative Research. *Journal of Mixed Methods Research*. 1(1), 8-22.
- Burrell, G. (2007) Ciência normal, paradigmas, metáforas, discursos e genealogia da análise. In: Clegg, S. R., Hardy, C., & Nord, W. R. *Handbook de estudos organizacionais*. 1. São Paulo: Atlas. 431-447.
- Burrell, G., & Morgan, G. (1979) *Sociological paradigms and organizational analysis*. London: Heinemann.
- Campbell, D.T., & Fiske, D. W. (1959) Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin*. 56, 81-105.
- Cole, J., & Gardner, K. (1979) Topic work with first-year secondary pupils. In: Lunzer, E., Gardner, K. (eds). *The effective use of reading*, London: Heinemann, 167-192.
- Cox, J. W., & E. J. Hassard, (2005) Triangulation in Organizational Research: a

- Representation. *Organization*, 12(1),109-133.
- Creswell, J. W. (2009) *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. London: Sage.
- Creswell, J.W., & Clark, V. L. P. (2007) *Designing and conducting Mixed Methods Research*. Lincoln: Sage.
- Creswell, J. W., & Tashakkori, A. (2007a) Developing publishable mixed methods manuscripts. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(2), 107-111.
- Creswell, J. W., & Tashakkori, A. (2007b) Differing Perspectives on Mixed Methods Research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(4), 303-308.
- Denscombe, M. (1998) *The Good Research Guide for Small-scale Social Research Projects*. Buckingham: Open University Press.
- Denzin, N. (1978) *The research act: a theoretical introduction to sociological methods*. (2a ed). New York: Mc Graw-Hill.
- Denzin, N., & Lincoln, Y. (2000) *Handbook of qualitative research*. (2a ed). Thousand Oaks: Sage.
- Downey, H. K., & Ireland, R. D. (1979). Quantitative versus qualitative: the case of environmental assessment in organizational studies. *Administrative Science Quarterly*, 24(4), 630-637.
- Duffy, M. E. (1987). Methodological triangulation: a vehicle for merging quantitative and qualitative research methods. *Journal of Nursing Scholarship*, 19(3), 130-133.
- Eisenhardt, K. M. (1989) Building Theories From Case Study Research. *Academy of Management*, 14(4), 532-550.
- Erlandson, D.A., Harris, E. L., Skipper, B. L., & Allen, S. D. (1993) *Doing naturalistic inquiry: a guide to methods*. London: Sage.
- Fidel, R. (1993) Qualitative methods in information retrieval research. *Library and Information Science Research*, 219-247.
- Fielding, N., & Fielding J. (1986) *Linking Data*. London: Sage.
- Fielding, N., & Schreier, M. Introduction: On the Compatibility between Qualitative and Quantitative Research Methods. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 2 (1), 1-21.
- Firestone, W. A. (1993) Alternative arguments for generalizing from data as applied to qualitative research. *Educational Researcher*, 22(4), 16–23.
- Flick, U. (1992). Triangulation revisited: strategy of validation or alternative? *Journal for the Theory of Social Behavior*. 22 (2), pp. 175-197.
- Flick, U. (2005a). *Métodos Qualitativos na Investigação Científica*. (2a ed.). São Paulo: Monitor.
- Flick, U. (2005b) Triangulation in Qualitative Research. In: Flick, U., Kardorff, E., & Steinke, A. *Companion to Qualitative Research*. London: Sage, 178-183.
- Flick, U. (2005c) Qualitative Research in Sociology in Germany and the US – State of the Art, Differences and Developments. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 6 (3), 1-21.
- Florio-Ruane, S. (1991) Conversation and narrative in collaborative research. In: C. Witherell, C., & Noddings, N. (eds.) *Stories lives tell: narrative and dialogue in education*. New York: Teachers College Press, 234–256.
- Gaskell, G., & Bauer, M. W. (2010) Para uma prestação de conta pública: além da amostra da fidedignidade e da validade. In: Bauer, M. W., & Gaskell, G. (orgs.). *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático*. (8a ed.). Petrópolis: Vozes, 470-490.
- Golafshani, N. (2003). Understanding Reliability and Validity in Qualitative Research. *The Qualitative Report*, 8(4), 597-607.
- Guba, E. G. (1981) Criteria for assessing the trustworthiness of naturalistic inquiries.

- Educational Technology Research and Development*. 29(2), 75-91.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1989) *Fourth generation evaluation*. Newbury Park: Sage.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1993) Competing paradigms in qualitative research. In: Hamel, J., Dufour, S., & Fortin, D. *Case study methods*. Newbury Park: Sage.
- Guion, L. A. (2002). Triangulation: Establishing the validity of qualitative studies. University of Florida, *FCS 6014*, Extension. Institute of Food and Agricultural Sciences.
- Hussein, A. (2009). The use of triangulation in Social Sciences Research: Can qualitative and quantitative methods be combined? *Journal of Comparative Social Work*, 1, 1-12
- Ikeda, A. A. (2009) Reflections on Qualitative Research in Business. *Revista de Gestão USP*, 16(3), 49-64.
- Jick, T. D. (1979). Mixing qualitative and quantitative methods: triangulation in action. *Administrative Science Quarterly*, 24(4), 602-611.
- Johnson, R.B., Onwuegbuzie, A. J., & Turner, L.A. (2007) Toward a Definition of Mixed Methods Research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(2), 112-133.
- Kelle, U. (2001) Sociological Explanations between Micro and Macro and the Integration of Qualitative and Quantitative Methods, *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 2 (1), 1-22.
- Kelle, U., & Erzberger, C. (2005) Qualitative and Quantitative Methods: Not in Opposition. In: Flick, U., Kardorff, E., & Steinke, A. *Companion to Qualitative Research*. London: Sage, 172-177.
- Konecki, K. T. (2008). Triangulation and Dealing with the Realness of Qualitative Research. *Qualitative Sociology Review*, 4(3), 7-28
- Kuhn, T. S. (2005) *A Estrutura das Revoluções Científicas*. São Paulo: Perspectiva.
- Kvale, S. (1995) The social construct of validity. *Qualitative Inquiry*, 1(1), 19-40.
- Lewis, M. W., & Grimes, A. J. (2005) Metatriangulação: a construção de teorias a partir de múltiplos paradigmas. *Revista de Administração de Empresas*, 45(1), 72-91.
- Lincoln, Y. S. (1995) Emerging criteria for quality in qualitative and interpretive research. *Qualitative Inquiry*, 1(3), 275-289.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985) *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills: Sage.
- Lincoln, Y. S., & E. G. Guba (2003), Paradigmatic Controversies, Contradictions, and Emerging Confluences. In: Denzin, N. K., & Y. S. Lincoln (eds.). *The Landscape of Qualitative Research: theories and issues*, (2a ed.). Newbury Park: Sage, 253-291.
- Marshall, C., & Rossman, G. B. (1999) *Designing qualitative research*. (3a ed.). Newbury Park: Sage.
- Mathison, S. (1988) Why triangulate? *Educational Researcher*, 13, 13-17.
- Maxwell, J. A. (1996) *Qualitative Research Design: an interactive approach*. Thousand Oaks: Sage.
- Merriam, S. B. (1998) *Qualitative research and case study applications in education*, San Francisco: Jossey-Bass.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994) *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook*. (2a ed.). California: Sage.
- Moran-Ellis, J., Alexander, V. D., Cronin, A., Dickinson, M., Fielding, J., Sleney, J.; & Thomas, H. (2006). Triangulation and integration: processes, claims and implications. *Qualitative Research*, 6(45), 44-59
- Morgan, D. L. (2007) Paradigms lost and pragmatism regained: methodological implications of combining qualitative and quantitative methods. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(1), 48-76.
- Morgan, G. (2005) Paradigmas, metáforas e resolução de quebra-cabeças. *Revista de Administração de Empresas*, 45(1), 58-71.
- Morin, E. (1998) *O método*. Porto Alegre: Editora Sulina.

- Morse, J. (1991) Approaches to qualitative-quantitative methodological triangulation, *Nursing Research*, 40(1), 120-132.
- Ollaik, L. G., & Ziller, H. (2011). Distintas Concepções de Validade em Pesquisas Qualitativas. *Anais do Encontro Nacional de Programas de Pós Graduação em Administração*, 35.
- Ottoboni, C. (2009) Perspectivas de triangulação entre diferentes paradigmas na pesquisa em Administração. In: *Anais do Encontro Nacional da ANPAD (EnANPAD)*, 23. 1-16.
- Patton, M. Q. (1980). *Qualitative evaluation methods*. Beverly Hills: Sage
- Patton, M. Q. (2002) *Qualitative evaluation and research methods*. (2a ed.). Newbury Park: Sage.
- Pitts, J. M. (1994) *Personal understandings and mental models of information: a qualitative study of factors associated with the information-seeking and use of adolescents*. Doctoral dissertation, Florida State University, Florida, USA.
- Shenton, A. K. (2004). Strategies for ensuring trustworthiness in qualitative research projects. *Education for Information*, 22, 63-75.
- Smith, H. W. (1975) *Strategies of Social Research: The Methodological Imagination*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Stake, R. E. (1994) Case studies In: Denzin, N., & Lincoln, Y. (eds.), *Handbook of qualitative research*. Thousand Oaks: Sage, 236-247.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (1998) Mixed methodology: combining qualitative and quantitative approaches. *Social Research Methods Series*, 46, London: Sage.
- Teixeira, J. C., Nascimento, M. C. R., Carrieri, A. P. (2012) Triangulação entre métodos na administração: gerando conversações paradigmáticas ou meras validações “convergentes”? *Revista de Administração Pública*. 46(1), 191-220.
- Vergara, S. C. (2006) *Métodos de pesquisa em administração*. São Paulo: Atlas.
- Webb, E.J., Campbell D.T., Schwartz R.D., & Sechrest L. (1996) *Unobtrusive Measures: Non-Reactive Research in the Social Sciences*. Rand McNally, Chicago.
- Yauch, C. A. & Steudel, H. J. (2003) Complementary use of Qualitative and Quantitative cultural assessment methods. *Organizational Research Methods*, 6(4), 465-481.
- Yin, R. K. (2010). *Estudo de caso: planejamento e métodos*. (4a ed.). Porto Alegre: Bookman.