



Revista de Administração da Unimep

E-ISSN: 1679-5350

gzograzian@unimep.br

Universidade Metodista de Piracicaba

Brasil

Carvalho De Benedicto, Samuel; Carvalho de Benedicto, Gideon; Maciel Stieg, Carlos; Nogueira Andrade, Gustavo Henrique

CONTRIBUIÇÕES DA HISTÓRIA DA CIÊNCIA AO DEBATE SOBRE METODOLOGIA QUALITATIVA

E QUANTITATIVA NOS ESTUDOS ORGANIZACIONAIS E ADMINISTRATIVOS

Revista de Administração da Unimep, vol. 10, núm. 2, mayo-agosto, 2012, pp. 179-202

Universidade Metodista de Piracicaba

São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273723607008>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

**CONTRIBUIÇÕES DA HISTÓRIA DA CIÊNCIA AO DEBATE SOBRE
METODOLOGIA QUALITATIVA E QUANTITATIVA NOS ESTUDOS
ORGANIZACIONAIS E ADMINISTRATIVOS**

**CONTRIBUTIONS OF THE HISTORY OF SCIENCE TO THE DEBATE ABOUT
QUALITATIVE AND QUANTITATIVE METHODOLOGY IN THE
ORGANIZATIONAL AND QUALITATIVE STUDIES**

Samuel Carvalho De Benedicto (UFLA) *sdebenedicto@bol.com.br*

Gideon Carvalho de Benedicto (UFLA) *gideon.benedicto@gmail.com*

Carlos Maciel Stieg (FADMINAS) *cstieg@bol.com.br*

Gustavo Henrique Nogueira Andrade (UFLA) *nogueiradeandrade@yahoo.com.br*

Endereço Eletrônico deste artigo: <http://www.raunimep.com.br/ojs/index.php/regen/editor/submission/331>

Resumo: Este ensaio discute as contribuições da história da ciência ao debate sobre a metodologia qualitativa e quantitativa nos estudos organizacionais e administrativos. Verificou-se no estudo que as teorias concernentes aos estudos administrativos e organizacionais são falíveis e requerem aperfeiçoamento constante ou substituição. A escola clássica de administração foi questionada e acrescida de novos paradigmas com implicações para os estudos em administração e organizações. Esse campo de estudos tornou-se pluralístico, com conflito entre paradigmas e ciência normal, não sendo diferente as questões concernentes às suas metodologias de pesquisa. A história da ciência provê importantes lições ao mostrar que a revolução científica não foi aceita pacificamente, mas abrigou acirradas discussões e aparentes contradições. A aproximação entre as ciências sociais e naturais permitiu a utilização conjunta de metodologias qualitativas e quantitativas, as quais estão cada vez mais presentes na pesquisa administrativa e organizacional. As potencialidades e limitações de ambas as metodologias não tem sido considerados motivos suficientes para excluir um ou outro método nas práticas de pesquisa e nem mesmo deixar de fazer uso da triangulação de métodos. Estas diferenciações entre as duas metodologias não deve alimentar uma oposição ferrenha entre ciências naturais e sociais e nem estimular a divisão entre as metodologias qualitativa e quantitativa nos estudos em administração e organizações. Ao contrário, deve ser percebido como um curso normal já trilhado por outras áreas do conhecimento mais antigas que também enfrentaram conflitos de natureza epistemológica, filosófica e paradigmática.

Palavras-Chave: Metodologia qualitativa, Metodologia quantitativa, Estudos organizacionais, História da ciência.

Abstract: This essay discusses the contributions of science to the debate about the qualitative and quantitative methodology in the organizational and administrative studies. It was found in the study that the theories concerning the administrative and organizational studies are fallible and demand constant improvement or replacement. The classical school of management was questioned and added of new paradigms with implications to the studies in management and organizations. This study field became pluralistic with conflict between paradigms and normal science, the questions concerning its research methodologies not being different. The

history of science presents important lessons in showing that the scientific revolution was not accepted peacefully, but rather housed strained discussions and apparent contradictions. The approach between social and natural sciences made it possible the joint use of qualitative and quantitative methodologies, which are more and more present in the administrative and organizational research. The potentialities and limitations of both the methodologies have not been regarded as motives enough to exclude one or other method in the research practices and not even stop making use of the triangulation of methods. Those differentiations between the two methodologies should not feed a fierce opposition between social and natural sciences and not even stimulate the division between the qualitative and quantitative methodologies in the studies in management and organizations. On the contrary, it must be realized as a normal path already trailed by other more ancient areas of knowledge which also faced conflicts of epistemological, philosophical and paradigmatic nature.

Key-words: Qualitative methodology, Quantitative methodology, Organizational studies, History of science.

Artigo recebido em: 21/01/2011

Artigo aprovado em: 23/07/2012

1. Introdução

Os estudos em administração e organizações é um campo de conflitos históricos que testemunhou uma mudança de paradigma quando a escola clássica de administração foi questionada e acrescida de novos paradigmas (BERTERO, 2006). Esse campo de estudos tornou-se pluralístico, com conflito entre paradigmas e ciência normal, não sendo diferente as questões concernentes às suas metodologias de pesquisa (TEIXEIRA; PACHECO, 2005).

A pesquisa no campo da administração e organizações está passando por transformações nos últimos anos. As pesquisas neste campo está seguindo um curso semelhante aquele já trilhado por outras áreas mais antigas do conhecimento, tais como a economia, sociologia, física, biologia, dentre outras. Ou seja, estas áreas mais antigas do conhecimento também superaram muitos dos seus dilemas por meio de debates acalorados (HATCHUEL, 2005). Alguns avanços estão ocorrendo nesta área, mas o debate para a superação dos dilemas no campo da administração e organizações precisa continuar (DE BENEDICTO, 2008).

As reflexões sobre a administração e estudos organizacionais ainda hoje, muitas vezes, refletem o resultado de pesquisas fragmentadas e modelos e abordagens mutuamente excludentes. Assim, torna-se necessário analisar e discutir uma gama de questões controversas que ainda não foram bem compreendidas (CÂMARA, 2004). Dentre outros problemas a serem superados nos estudos de administração e organizações, se encontram o método qualitativo *versus* quantitativo (SHAH; CORLEY, 2006).

Atualmente, há consenso sobre a necessidade de utilização rigorosa do método na pesquisa, embora haja divergência sobre a utilização de um ou mais paradigma. Também os debates sobre qual a melhor abordagem, se qualitativa ou quantitativa, permanecem efervescentes, apesar de estar havendo um maior diálogo entre estas duas correntes de pensamento metodológico desde a década de 1970 (BEARD; VAN FLEET, 2003).

Nesse contexto, a história da ciência pode prover importantes lições ao mostrar que a revolução científica não foi aceita pacificamente, senão por meio de acirradas discussões e aparentes contradições. Diversos autores buscaram uma aproximação entre as Ciências Sociais e Naturais.

Partindo destas considerações, este estudo tem como objetivo precípua analisar as contribuições da história da ciência para a produção do conhecimento científico no campo da administração e estudos organizacionais, particularmente, sobre o uso isolado ou concomitante das metodologias qualitativa e quantitativa. Este objetivo se encontra ancorado na posição de vários autores (a exemplo de BARBIERI, 2006; KIESER, 1994; SANTOS, 2005) que afirmam ser a história da ciência um campo a ser explorado na tentativa de auxiliar os estudos em administração e organizações na superação de suas próprias contradições.

Nesse sentido Bryman e Bell (2007) e Bryman (2007) afirmam que a história da ciência, preocupada com a questão de como se dá o aprendizado científico e a evolução do conhecimento, pode ser utilizada para estudar a realidade organizacional fornecendo elementos para a elaboração de importantes teorias que contribuam para resolver muitos dos problemas do cotidiano administrativo e organizacional. De acordo com os autores, a compreensão da complexidade organizacional naturalmente sugere o uso da história da ciência.

O trabalho se encontra estruturado em duas etapas principais. Na primeira etapa são extraídas algumas lições da história da ciência para os estudos em administração e organizações, por meio de uma construção teórica à luz de vários autores. Na segunda etapa são analisadas algumas implicações práticas da história da ciência como suporte ao uso isolado ou concomitante das metodologias qualitativa e quantitativa nos estudos de administração e organizações.

2. Estudos em administração e organizações: lições da história da ciência

O estudo da administração e das organizações é um campo de conflitos históricos em que diferentes línguas, abordagens e filosofias lutam por reconhecimento e aceitação (BERTERO; CALDAS; WOOD JR, (2005). Duas vertentes parecem emergir, uma sendo predominantemente aplicada e a outra se aproxima mais das ciências naturais (o micro em contraposição ao macro). Se os defensores de cada uma destas correntes trabalharem isolados uns dos outros, uma divisão poderia acontecer, deixando de criar uma sinergia e muito poderia ser perdido (DAVIES, 2007).

Beard e Van Fleet (2003) defendem que as ciências naturais provêm um exemplo de como manter posições, aparentemente contrárias, unidas, impedindo uma divisão dentro da própria ciência. Vários campos das ciências naturais são mais desenvolvidos que as ciências sociais em que se enquadram os estudos organizacionais. Os autores defendem que os pesquisadores, freqüentemente, deveriam se voltar às ciências naturais por diversas razões: (i) para acelerar o desenvolvimento desse campo de estudo; (ii) para impedir uma divisão das ciências sociais, e; (iii) para evitar reinventar a roda.

De acordo com De Benedicto (2008) os estudos organizacionais podem ser beneficiados a partir de um estudo mais cuidadoso da história da ciência. A história da ciência deveria ser estudada cronologicamente porque a prática (aplicação) freqüentemente precedeu a teoria. É uma nova área de estudos que provê recursos essenciais para a compreensão da evolução das ciências, ou seja, explora muitos temas e conteúdos, tais como os movimentos tomista, neo-tomista, cético, epicureu, estóico, a academia, o Liceu e o processo de mudança gradual da metafísica para a ciência.

Ainda segundo Beard e Van Fleet (2003) os estudos desse campo do saber busca seguir uma hierarquia das ciências que reflete a visão de Augusto Comte: matemática, astronomia e físicas, e finalmente - no décimo oitavo século – química, fisiologia, entre outras. A hierarquia de Comte sugere a existência de uma hierarquia geral no crescimento e estrutura de conhecimento. O mais baixo nível é numérico (matemática). Depois a matemática é utilizada na astronomia, física e química. A seguir, a matemática auxilia a geografia e geologia no estudo da mineralogia e cristalografia. Se acrescentar a vida a esses elementos, surge a biologia com as suas disciplinas associadas. Se ainda acrescentar as ações e realizações do homem, o resultado são as ciências humanas e ciências sociais.

Os historiadores da ciência defendem que pessoas diferentes entendem o mundo de modos bastante diferentes. Algumas pessoas possuem visão abstrata, ou seja, eles vêem o mundo de um modo geral, em iguais condições. Outros vêem o mundo mais concretamente e enxergam condições específicas.

Desde seu início até os dias atuais a ciência passou por inúmeras mudanças motivadas por diferentes visões da realidade. A revolução científica ocorreu quando as pessoas começaram a questionar o conhecimento e buscar uma resposta experimental. A tradição da observação física sugeria que a descrição deveria preceder a teoria e a definição. Assim, os estudiosos poderiam contar o que acontecia mas não por quê (SAUNDERS *et al.*, 2007).

Segundo Koontz (1980) os gregos antigos pensaram na natureza constituída por elementos básicos (terra, fogo, água e ar) mas gradualmente desenvolveu os conceitos de átomos. Platão reduziu ciência a concepções metafísicas fantásticas, enquanto Aristóteles tentou alcançar o todo do conhecimento e da vida. Já a visão aristotélica associava o conhecimento a um propósito. Este conhecimento era usado pelos estudantes medievais para entender o propósito da vida Cristã. Mas a visão deles era um universo fechado e minúsculo com a terra fixa e central. Mas a ciência, como hoje é conhecida, somente foi possível quando o laço de subserviência para fins religiosos foi cortado. A luta para a efetivação dessa mudança durou da metade do século XVI até o fim do século XVII (A Idade da Revolução Científica).

Diversos pensadores do século XIII perderam a fé nos sistemas metafísicos fechados e auto-suficientes do século anterior, questionavam a filosofia restrita em axiomas definidos e imutáveis e passaram a realizar deduções a partir disso. A filosofia estava se convertendo em uma atividade em que é possível descobrir a forma fundamental de todos os fenômenos naturais e sociais. Assim, a filosofia estava se integrando aos demais conhecimentos, isto é, a ciência, a história e a política (OUTHWAITE, 1987).

O pensamento iluminista atribui grande importância às investigações e às indagações, de forma criadora e crítica. O caráter inovador do Iluminismo é o seu processo de criticar, duvidar, demolir, assim como construir. De acordo com Finocchiaro (1973), o Iluminismo colocou em circulação ideias novas e originais; ordenou, desenvolveu e clarificou a herança do conhecimento anterior; reelaborou os principais conceitos do século XVII, porém com novo significado e novas perspectivas; criticou os sistemas metafísicos fechados, os axiomas obtidos a partir da dedução; buscou construir a ciência a partir da investigação e indagações; defendeu que os aspectos da vida e obra do homem estão sujeitos a exame crítico; inferiu que

a razão e a ciência permitiam ao homem alcançar mais liberdade; acreditou que razão é uma força intelectual original que guia o descobrimento e a determinação da verdade.

O Iluminismo criou condições favoráveis para os filósofos construírem o seu ideal de explicação e investigação segundo o modelo das ciências naturais contemporâneas. Assim, o Iluminismo diferenciou significativamente a filosofia racionalista, fortemente influenciada por Descartes da filosofia empirista, na qual Galileu defende a experimentação e Bacon expõe as suas virtudes, bem como Locke e Newton, são pensadores de expressão (GUERLAC, 1977).

Finocchiaro (1973) destaca que a importância de Francis Bacon para o pensamento científico não está relacionada à proposição de uma teoria científica, mas as suas exigências com relação ao método científico e, principalmente, por sua postura ante ao ideal de saber. Bacon defendia que a ciência deveria ser realizada para aumentar o poder dos homens sobre a natureza. Para Bacon, a filosofia da natureza objetivava investigar as causas (parte especulativa) e a produzir efeitos (parte operativa). Ele criticou severamente a prática da ciência existente naquele momento e introduziu o raciocínio indutivo e o conceito de testar toda generalização cuidadosamente.

Entretanto, segundo Bacon (1999) a ciência tem sentido eminentemente prático sendo que, por um lado, a ciência é a investigação empírica e, por outro a ciência não é obra individual. Bacon considerava que para a realização de tal experimentação, a qual coloca a observação à prova, era necessário eliminar do processo de observação as falsas imagens de diferentes origens, os quais eram denominados como Ídolos. Para Bacon, o conhecimento científico deve contemplar, dentre outros: (i) a possibilidade de criticar mesmo os dogmas as ideias de uma pessoa ou grupo proeminente; (ii) a busca de fatos naturais ou sociais que apóiam as convicções do pesquisador; (iii) a superação de palavras e frases que internalizam convicções e observações inexatas de antepassados, e; (iv) a aceitação de erros provenientes de diferenças individuais dos pesquisadores. Nota-se, portanto, que o novo método do conhecimento proposto por Bacon já carregava em sua própria concepção diversos elementos presentes hoje nas ciências sociais.

Para Augusto Comte (1798-1857), pai da Sociologia e fundador do Positivismo, os fenômenos sociais podem ser compreendidos em conjunto com os fenômenos fisiológicos, pois a ordem e o progresso são os aspectos estático e dinâmico de uma sociedade. A ordem se refere à harmonia e o progresso aponta para o desenvolvimento segundo leis sociais naturais. Assim, estes princípios, antes antagônicos, poderiam ser conciliados. Entre os méritos de seu método científico destaca-se a premissa de que a observação requer uma teoria capaz de dotá-

la de sentido. Os fatos deveriam ser vinculados às leis do desenvolvimento social (DE BENEDICTO, 2008).

Uma característica dos cientistas do século XIX era a crença em leis contínuas do tipo Newtonianas. Durante esse século, cresceu o conhecimento de química, foram desenvolvidas taxonomias, e surgiram explicações sobre as relações entre as partes de componentes da natureza. Nesse período, Dimitri Mendeleef (1834-1907) organizou a Tabela Periódica dos Elementos Químicos (GUERLAC, 1977).

A partir da ciência moderna, o conhecimento científico perdeu a sua dimensão absoluta. Pesquisadores passaram a produzir conhecimentos com resultados não coincidentes ou mesmo dissonantes, o que denotou o surgimento de conflitos de opiniões sobre um mesmo tema (FREITAS; MOSCAROLA, 2002). Para alguns historiadores da ciência, como Kuhn (1989, 2003), o conflito de opinião é um estado insatisfatório porque é um sinal do estado pré-científico de pesquisa quando a determinada prática não alcançou maturidade. Entretanto, a visão mais realística parece ser que os conflitos de opiniões é uma condição necessária para a investigação em qualquer ciência.

De acordo com Goldman (1994) até a década de 1960, a filosofia da ciência esteve dominada por uma visão fortemente evolucionista e por uma clara separação entre a observação dos fatos e a teoria ou modelo que os explicam. Buscava-se um critério claro de separação entre as teorias científicas e as teorias metafísicas. Este critério estava relacionado com a testabilidade das teorias científicas, ou seja, para alguns autores uma teoria era científica se era possível verificá-la, provar que ela era verdadeira; para outros, a teoria era científica se era possível falseá-la e para outros ainda se qualquer uma dessas coisas era possível.

Em menos de cem anos muitas descobertas ocorreram. Houve uma evolução da física e o desenvolvimento da teoria quântica. Nesse período, muitos cientistas se tornaram adeptos à ideia de Immanuel Kant de que era necessário uma “revolução como descontinuidade” não só na ciência, mas na própria filosofia (RONAN, 1983). Partindo desse pressuposto, Einstein e Planck sentiam que a confiança em leis estatísticas era temporária. A partir de então, passaram a usar o Princípio de Indeterminação ou Incerteza como base para as suas interpretações (JACOBINA, 2000).

Thomas Kuhn (1922-1996) teve um papel revolucionário neste debate na medida em que considerou impossível a neutralidade observacional. Para ele, o reconhecimento e a percepção de algo estão intrinsecamente relacionados com a visão de mundo que o cientista

desenvolveu em toda a sua história de vida. Dessa forma, Kuhn (1989, 2003) e Feyerabend (1988, 1991) acreditam ser impossível explicar a ciência de um determinado momento simplesmente pela análise dos axiomas que os cientistas assumem, da teoria que eles supõem ser correta.

A chave conceitual utilizada por Kuhn para explicar a ciência e suas transformações históricas é a idéia de paradigma. Um paradigma é fundamentalmente um exemplo, baseado nas realizações científicas universalmente aceitas, de como resolver problemas. Na visão de Kuhn (1989, 2003) a ciência muda de forma irregular, progredindo de modos relativamente evolutivos até que sua taxa de progresso começa a afrouxar. Surge daí, a necessidade de novo paradigma para que haja uma nova evolução do progresso, conforme representado na figura 1.

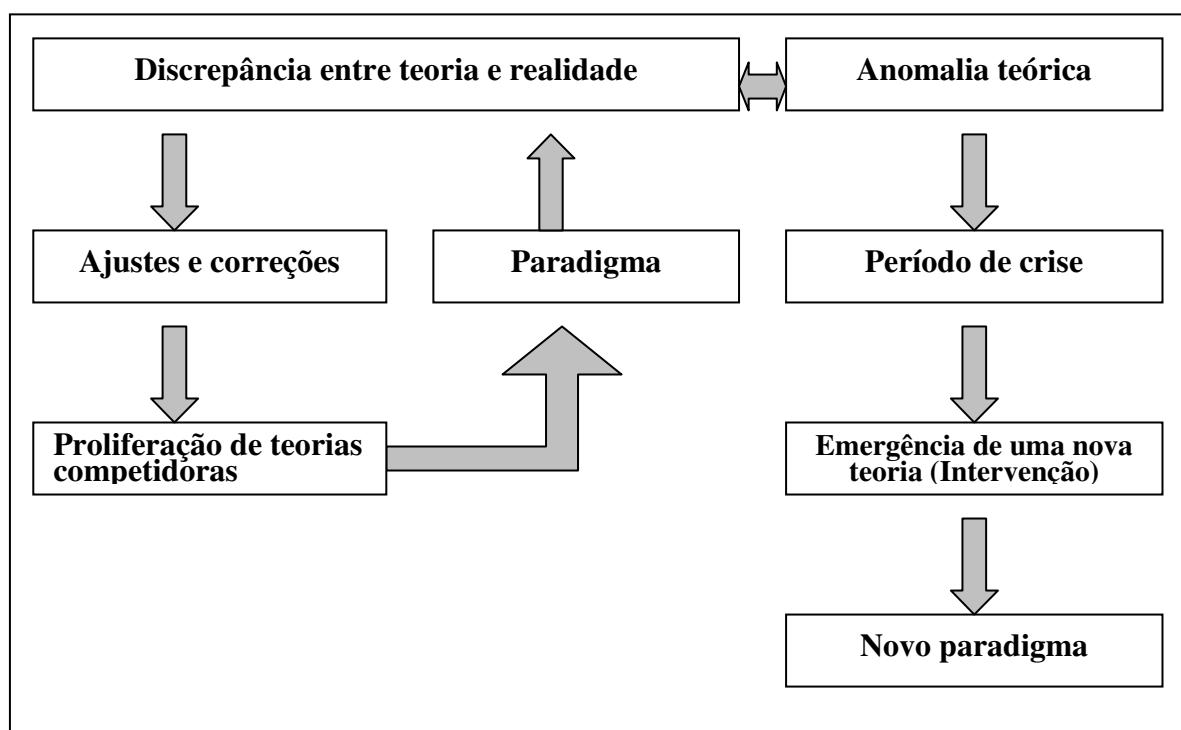


Figura 1: Emergência de novas teorias e paradigmas científicos

Fonte: Adaptado de Kuhn (2003).

Nas ciências humanas e sociais é comum a existência de diversos paradigmas que competem entre si (GRANDORI, 1998). As ciências que num dado momento histórico encontraram um paradigma dominante são chamadas “ciências normais”. Nelas, pode acontecer de um paradigma entrar em crise e ser substituído por outro num processo que Kuhn chama de Revolução Científica. Porém, segundo Kuhn (2003), é muito difícil que uma

ciência abandone um paradigma sem substituí-lo por outro. Se um pesquisador decide abandonar sua certeza sobre como é o mundo sem substituí-lo por nada, a única consequência disso é que ele deixa de ser cientista. Epstein (1990) complementa a visão de Kuhn afirmando que a substituição do paradigma tradicional pelo inovador não é um processo sem confrontamentos e oposições.

Kuhn defende que o progresso em ciência consiste, principalmente, na maior capacidade de resolver problemas que as novas teorias apresentam em relação às antigas teorias. Ao contrário de Burrel e Morgan (1979), Kuhn (2003) parece defender um critério objetivo de progresso. Ao mesmo tempo, porém, afirma que durante uma mudança de paradigma há perdas na capacidade de explicar certos fenômenos e na capacidade de reconhecer certos problemas como legítimos. Mas, se há perdas e ganhos, como aferir o progresso? Como pode haver progresso, se a capacidade de resolver problemas é avaliada de forma diferente pelos defensores do paradigma antigo e do novo, e se fatores psicológicos e sociais necessariamente influenciam essa escolha?

Alguns filósofos afirmam que não é possível estabelecer critérios objetivos de progresso; outros discordam e procuram apresentar tais critérios. Nesse sentido, Laudan (1977) afirma que o progresso pode ser avaliado em função da maior capacidade que a nova teoria tem de resolver problemas conceituais e empíricos. O autor apresenta críticas à Kuhn e Feyerbend por “abraçar um forte relativismo insustentável”.

Em termos Kuhnianos, vive-se em uma fase de ciência revolucionária, não mais em uma fase de ciência normal. A ciência normal é dominada pela atividade de resolver programas de pesquisa incremental, realizados com base em modelos teóricos amplamente aceitos e fortemente institucionalizados. Já a ciência revolucionária ocorre quando os pressupostos comuns sobre o objeto de estudo, os modelos de interpretação e o próprio conhecimento estão expostos a crítica e reavaliação contínuas. A pesquisa e a análise são moldadas pela busca de anomalias e contradições dentro de um modelo teórico prevalecente, gerando uma dinâmica intelectual interna de conflitos teóricos.

Nota-se, portanto, que a fragmentação e a descontinuidade tornam-se as características predominantes da identidade e da validação do campo de estudos, ao invés da estabilidade e coesão que caracterizam a ciência normal (KUHN, 1989, 2003). Desse modo, em quaisquer ciências, uma teoria só sobrevive, só é aceita, enquanto não surge alguma evidência empírica capaz de desmentí-la ou uma outra teoria capaz de vantajosamente substituí-la. Assim, a

longevidade em ciência indica apenas que determinadas teorias têm demonstrado inequívoca capacidade de superar testes (PRASAD; PRASAD, 2002).

Mas o que se pode inferir de tudo isto para o estudo da administração e organizações? Há várias implicações gerais que podem ser tiradas da história da ciência, como a química analítica, que podem ser aplicadas nos estudos organizacionais. É necessário reconhecer que a ciência não progride de modo completamente linear e evolutivo nem somente de modo revolucionário. Explicações contraditórias também são comuns em campos bem desenvolvidos da ciência. Por tais razões, Beard e Van Fleet (2003) afirmam que se deve ter cuidado sobre o que é ensinado e escrito quanto ao desenvolvimento da ciência. Segundo os autores, não se deve ensinar aos estudantes do campo de administração e estudos organizacionais apenas a visão de um determinado autor. Estudantes e pesquisadores devem conhecer as visões convergentes e divergentes nas quais o desenvolvimento de uma teoria aconteceu.

Nesse contexto, Villardi e Vergara (2011, p. 804) afirmam que “a formação para pesquisar cientificamente tem sido considerada como campo de conhecimento a ser adquirido como qualquer outro campo”. Aos iniciantes deve-se oferecer “ensino sobre as técnicas para realizar pesquisa qualitativa e quantitativa, apontando-se as vantagens das diferentes abordagens metodológicas”. Deve-se expor o contexto filosófico que fundamenta essas abordagens, para que os estudantes possam “questionar suas próprias crenças filosóficas”. Esse questionamento permite ao estudante adquirir consistência epistemológica e metodológica para elaborar a questão de pesquisa identificar-lhe a natureza e fazer escolhas teóricas e metodológicas pertinentes. Os iniciantes na pesquisa devem “examinar seus fundamentos epistemológicos que conformam paradigmas” e “assumir uma prática reflexiva, para refletir no processo de teorizar e aprender a justificar as próprias escolhas dos métodos”.

Muitos dos conhecimentos no campo administrativo e organizacional contemporâneo se tornaram rígidos e congelados devido as notáveis características das escolas de pensamento que, tradicionalmente, seguem esse modelo. Tais escolas oferecem uma estrutura intelectual básica para o avanço do trabalho teórico e empírico. Segundo os autores, é fundamental estudar e compreender como essa estrutura se desenvolveu, começando com o processo pelo qual as escolas se tornaram reconhecidas e legitimadas (DANCIN *et al.*, 1999). Neste contexto, estudar a história da ciência buscando compreender os embates entre paradigmas e metodologias se torna útil para estudantes e pesquisadores. Essa compreensão também poderá fornecer pistas para futuros estudos no campo da administração e organizações.

A partir desta visão exposta anteriormente, os teóricos que davam suporte aos estudos em administração e organizações começaram a ser questionados. De acordo com De Benedicto (2008) tais teóricos depositavam sua fé na organização moderna como a solução universal para o problema da ordem social. Contudo, a partir da perspectiva histórica, a ordem coletiva e liberdade individual foram fragmentadas com discursos sem força moral e sem coerência analítica. Assim, os estudiosos das organizações contemporâneos encontram-se numa posição histórica e num contexto social em que as certezas ideológicas e os remendos técnicos que eram o suporte de sua disciplina já começam a ser substituídos por outras alternativas. Na visão de Beard e Van Fleet (2003) essas mudanças poderão, inclusive, levar a uma consolidação da suposta divisão entre administração aplicada e estudos organizacionais.

Nesse sentido, Beard e Van Fleet (2003) ressaltam a existência de campos de estudos que, ao longo do tempo, se tornaram ramificados. Os autores exemplificam esta afirmação pontuando que uma pesquisa com medicamentos no corpo humano poderá conduzir a diversas ramificações: odontologia, bioquímica, neurologia e genética. Fazendo uma transposição para o campo administrativo, os autores enfatizam que: a despeito da prática milenar de administrar, somente mais recentemente se desenvolveram estudos sobre administração e organizações. Como os estudos continuam se desenvolvendo, pode estar se aproximando o momento (como ocorre com os medicamentos), em que terá duas áreas distintas (administração aplicada e campos organizacionais; administração e ciência organizacional) em termos de propósito, método e significado.

É neste mesmo contexto Johnson e Duberley (2003) e Karami *et al.* (2006) afirmam que as grandes mudanças no panorama das organizações refletem uma situação de complexidade cada vez mais evidente e levantam questionamentos em áreas diversas dentro do campo de estudos em administração e organizações. Segundo os autores, um dos questionamentos levantados refere-se aos aspectos metodológicos utilizados, as possibilidades futuras, de forma a validar os mais diversos campos da pesquisa administrativa e organizacional. Assim, o desenvolvimento da pesquisa nesta área do conhecimento, tem se caracterizado nas últimas décadas, por uma crescente e ampla revisão nos mais diversos campos de estudo.

Para melhor compreender as contribuições da história da ciência no debate sobre a pesquisa qualitativa e quantitativa nos estudos administrativos e organizacionais, a seguir serão utilizadas algumas metáforas, tais como a da mesa, do livro e da química analítica.

3. Debate sobre a pesquisa qualitativa e quantitativa nos estudos administrativos e organizacionais: contribuições da história da ciência

Nos últimos anos, a pesquisa qualitativa vem ganhando espaço e contribuindo para o acervo do conhecimento em administração e organizações. Entretanto, o debate sobre pesquisa qualitativa e quantitativa ainda continua ativo. Se por um lado, “a epistemologia positivista considera que o conhecimento se constrói pelo uso do método científico”, por outro lado, “os pesquisadores qualitativos enfatizam que a importância e a legitimidade da interpretação dos eventos – subjetivos por natureza – é concedida pelos agentes, não apenas pelo método”. Por isso, “os dados originados de pesquisa quantitativa têm sido denominados na academia, hard, objetivos rigorosos e confiáveis, enquanto os originados de pesquisa qualitativa seriam soft, e subjetivos por natureza” (VILLARDI; VERGARA, 2011, p. 804 e 805).

Nos estudos em administração e organizações, a pesquisa quantitativa permite a mensuração de opiniões, reações, hábitos e atitudes em um universo, por meio de uma amostra que o represente estatisticamente. De acordo com Hayati, Karami e Slee (2006) e Terence e Filho (2006) as principais características da pesquisa quantitativa são: (i) obedece a um plano pré-estabelecido, com o intuito de enumerar ou medir eventos; (ii) utiliza a teoria para desenvolver as hipóteses e as variáveis da pesquisa; (iii) examina as relações entre as variáveis por métodos experimentais ou semi-experimentais, controlados com rigor; (iv) emprega, geralmente, para a análise dos dados, instrumental estatístico; (v) confirma as hipóteses da pesquisa ou descobertas por dedução, ou seja, realiza previsões específicas de princípios, observações ou experiências; (vi) utiliza dados que representam uma população específica (amostra), a partir da qual os resultados são generalizados, e; (vii) usa como instrumento para coleta de dados, questionários estruturados, elaborados com questões fechadas, testes e checklists, aplicados a partir de entrevistas individuais, apoiadas por um questionário convencional (impresso) ou eletrônico.

A metodologia qualitativa tem sido descrita como um “guarda-chuva” que cobre uma gama de técnicas de interpretações dos fenômenos no mundo social (DENZIN; LINCOLN, 2007; MINAYO, 2010; RICHARDSON, 2009). Por esta razão, à primeira vista, parece estar subjacente que a pesquisa qualitativa deve prevalecer nos estudos de administração e organizações. Entretanto, Cherobim, Martins e Silveira (2003) e HAIR JR. *et al.* (2005)

enfatizam que os métodos qualitativos e quantitativos não são excludentes. As diferenças entre as duas aproximações ficam situadas na forma global, no foco e ênfase de estudo.

Segundo Beard e Van-Fleet (2003) quando as diferenças entre as pesquisas qualitativas e quantitativas são olhadas mais de perto, é possível ver as distinções de propósito, forma, foco e ênfase no estudo da administração e organizações. Por exemplo, há diferença nas duas descrições seguintes: (i) a mesa tem quatro pernas (quantitativa), e; (ii) a mesa tem pernas (qualitativa). Ambas as declarações são descritivamente precisas, são feitas com base em observação de campo, mas a primeira é mais valiosa a muitos investigadores e usuários de pesquisa que a segunda.

Beard e Van-Fleet (2003) destacam que as vertentes qualitativa e quantitativa podem ser melhor compreendidas ao comparar dois livros que apresentam um estudo sobre administração e organizações. Um (com 300 páginas) tem natureza qualitativa, com muitas palavras e poucas ilustrações, diagramas e dados numéricos. O outro (com 250 páginas) tem natureza quantitativa, com menos palavras e muitas ilustrações, diagramas e categorizações com dados numéricos. A impressão do primeiro livro é que aquele trabalho qualitativo não conduz a uma análise conclusiva enquanto o segundo sugere que o trabalho quantitativo é conclusivo. Assim, fica evidente que, se os dados não forem uniformes ou capazes de render números, o procedimento deveria ser pelo menos bem sistematizado.

Ao tratar desta mesma temática Karami *et al.* (2006) argumenta que alguns não atribuem tanta importância aos números, por mais precisos que eles sejam. Para estes, a pesquisa qualitativa parece ser um antônimo da pesquisa quantitativa. Mas isto é apenas uma questão de interpretação e semântica. O que parece claro é que as diferentes impressões de pesquisa qualitativa podem ser obtidas por meio de indagações e observações casuais. É preciso clarificar o que é significado nas pesquisas qualitativas e quantitativas no campo da administração para reduzir a confusão. É preciso ter cuidado e precisão no uso destas diferentes metodologias. Esse mesmo cuidado e precisão devem ser empregados com respeito aos meios empíricos baseados em experiência ou observação.

Alguns escritores insinuam que os métodos qualitativos são dedutivos¹ enquanto métodos quantitativos são indutivos² (SIMON, 1996). Se isto fosse verdade, os pesquisadores organizacionais não precisariam de ambos os métodos. Entretanto, como ressaltam Maxwell e Delaney (1990) nos estudos organizacionais a pesquisa qualitativa é boa para propósitos descritivos e a pesquisa quantitativa é boa para propósitos analíticos.

Diversos autores (a exemplo de BAUER; GASKELL, 2002; CRESWELL, 2007; MOZZATO; GRZYBOVSKI, 2011) assinalam que as abordagens qualitativas e quantitativas podem ser complementares e, em alguns estudos, isso é desejável por conferir maior validade e confiabilidade à pesquisa. Para esses autores, o ideal é que ambos os métodos sejam utilizados. Por tais razões, a utilização conjunta de metodologias qualitativas e quantitativas vem cada vez mais sendo utilizada na pesquisa organizacional conferindo uma maior legitimação às formas de abordagem.

Para melhor explicar os fundamentos e objetivos das pesquisas qualitativas e quantitativas, Beard e Van Fleet (2003) fazem uma analogia comparativa dos estudos organizacionais com a química analítica. Segundo os autores, a química analítica desenvolveu duas vertentes: Análise qualitativa e quantitativa. A análise qualitativa busca descobrir que componentes estão presentes em uma amostra analítica, e a análise quantitativa busca determinar quanto de uma determinada substância está na amostra. Assim, é o propósito que diferencia qualitativo de quantitativo. Trabalho qualitativo também envolve experiências cuidadosas e exatas, como acontece na análise química.

Segundos os autores, na química, a análise qualitativa descreve uma combinação contendo átomos de hidrogênio, carbono e oxigênio. A análise quantitativa indica que eles existem em uma relação de 6:2:1. Mas o que é a combinação? A informação provida ainda não é suficiente porque tanto o álcool etílico quanto o éter têm seis átomos de hidrogênio, dois de carbono e um de oxigênio. A diferença entre álcool etílico e o éter se encontra na disposição dos átomos na molécula. Portanto, é necessário não apenas saber a composição (qualitativo) e a quantidade que está na molécula (quantitativo), mas também de que modo são organizados os componentes e como eles interagem.

Partindo da metáfora da química analítica, Beard e Van Fleet (2003, p. 31 e 32) defendem que:

No estudo da administração e organizações é necessário saber: o que é isso, quanto, e de que modo (...) Assim como acontece com a química analítica, os estudos em administração e organizações devem também fazer uso de pesquisas e análises qualitativas e quantitativas (...) O trabalho qualitativo deve preceder o trabalho quantitativo.

Autores como Dancin *et al.* (1999) e Eden e Huxham (2006), evidenciam esta utilização conjunta reforçando a necessidade de aceitação da pesquisa qualitativa como forma

de aprofundamento e de obtenção de resultados de pesquisa que, de certa forma, se mostravam difíceis de serem explicados ou até mesmo limitados diante da perspectiva quantitativa. Stablein (2006), discute a distinção entre dados qualitativos e quantitativos em pesquisa organizacional, questionando a necessidade de uma definição abrangente, que transcendia aquela restrita inerente a cada um deles.

Nesse sentido, Popper (1985, 1989) já propunha que a epistemologia ou lógica da pesquisa científica devesse ser identificada com a teoria do método científico, em que o objetivo selecionado determinaria os métodos, ou seja, as decisões acerca da maneira de manipular enunciados científicos. Regras deveriam ser estabelecidas como critérios de demarcação, de forma a assegurar a possibilidade de comprovação dos enunciados científicos, ou seja, auferir sua falseabilidade.

Como discutido no tópico anterior, ao longo dos séculos muitos estudiosos das ciências defenderam que os processos da história e os fenômenos sociais são completamente distintos dos fenômenos estudados pelas ciências naturais. Portanto, não poderiam ser investigados com os mesmos métodos. Mas Karl Popper buscou uma aproximação crítica entre os métodos das ciências sociais e das ciências naturais. Para Popper, as ciências naturais também seriam interpretativas, pois as noções acerca da natureza seriam mediadas por linguagens e teorias assim como todas as ciências exigem a transmissão de linguagens e conteúdos (JOHNSON; DUBERLEY, 2003).

Nesse contexto, Kuhn (1989 p.191) defende que “uma nova verdade científica não triunfa convencendo seus oponentes e fazendo com que vejam a luz, mas porque seus oponentes finalmente morrem e uma nova geração cresce familiarizada com ela”. Gunther (2006) e Sale, Lohfeld e Brazil (2002) corroboram com esta ideia afirmando que a revolução científica não é aceita pacificamente, embora suas transformações costumem ser apresentadas nos tratados, manuais e obras de divulgação, de modo linear, como se o “progresso histórico” fosse construído tijolo por tijolo num desenho lógico. Esta visão coaduna com a pretensa oposição existente entre a pesquisa qualitativa e quantitativa.

Freqüentemente, a pesquisa qualitativa tem sido vista com desconfiança por investigadores das ciências exatas e da natureza. Por um lado tais metodologias apresentam um vínculo importante com preocupações características do pensamento crítico e de ideologias progressistas. Por outro lado, podem ser questionadas em termos de validade e confiabilidade, particularmente, quando comparadas com metodologias utilizadas pela pesquisa quantitativa. Entretanto, se o conhecimento sobre a realidade administrativa e

organizacional deve crescer, à luz da história da ciência, esse estranhamento entre as metodologias de pesquisa torna-se uma condição *sine qua non*.

No que tange a validação e generalização dos resultados de uma pesquisa já é possível vislumbrar a formação de um “mainstream” ou corrente dominante sobre o tema. Nesse sentido, Creswell (2007, p. 199) defende que em linhas gerais “confiabilidade e generalização desempenham um papel menor na investigação qualitativa”. Entretanto, Mozzato e Grzybowski (2011) e Paiva Jr, Leão e Mello (2011) destacam que isso não significa afirmar que as pesquisas qualitativas não precisam apresentar critérios de validação ou não possam desempenhar papel de generalização. Para estes autores, esta é uma exigência básica em qualquer campo científico, seja de natureza qualitativa ou quantitativa. No entanto, o processo de validação e a confiabilidade não têm a mesma conotação nessas duas abordagens. Na pesquisa qualitativa se fala mais na transferibilidade do que na generalização. Porém, a dificuldade de generalização inerente à pesquisa qualitativa não pode ser vista como limitação.

Segundo Mozzato e Grzybowski (2011) e Paiva Jr, Leão e Mello (2011) as etapas inerentes às pesquisas qualitativa e quantitativa são praticamente as mesmas. Ambas são definidas e desenvolvidas de acordo com as diferentes matrizes paradigmáticas escolhidas pelo pesquisador. Portanto, para cada um desses métodos, existem critérios próprios de confiabilidade e de validação, tanto interna como externamente.

Ao tratar da importância da confiabilidade e da validade interna e externa, Richardson (2009, p. 87) afirma que “pesquisas científicas devem cumprir critérios científicos” e que a “apresentação de critérios de confiabilidade e validade deve ser uma exigência de toda pesquisa séria e ética”. A confiabilidade “indica a capacidade que devem ter os instrumentos utilizados de produzir medições constantes, quando aplicados a um mesmo fenômeno”. Já a validade “indica a capacidade de um instrumento produzir medições adequadas e precisas para chegar a conclusões corretas, assim como a possibilidade de aplicar as descobertas a grupos semelhantes não incluídos em determinada pesquisa”.

Creswell (2007, p. 207) apresenta um conjunto de estratégias a serem adotadas pelo pesquisador visando assegurar a validade interna em pesquisas qualitativas. As principais são: (i) triangulação de dados; (ii) observações a longo prazo e repetidas no local de pesquisa; (iii) exame dos pares; (iv) modos de pesquisa participatórios, e; (v) esclarecimento dos vieses do pesquisador. No contexto desta pesquisa merece destaque a estratégia de triangulação.

Segundo Mozzato e Grzybowski (2011, p. 742) “a triangulação tem sido amplamente discutida e muito bem aceita, tanto na coleta como na análise de dados e supera as limitações de um método único, por combinar diversos métodos e dar-lhes igual relevância”. As autoras enfatizam que a triangulação metodológica assume grande importância na validação dos resultados das pesquisas. Por isso, é fundamental que “cada técnica de análise seja trabalhada de acordo com os seus próprios princípios, para que só após sejam realizados cruzamentos entre os resultados obtidos na aplicação de cada uma”. Além da triangulação metodológica, as autoras destacam também a importância da triangulação de dados, do investigador e da teoria.

No contexto da validade e confiabilidade de uma pesquisa qualitativa, Creswell (2007, p. 200) defende oito estratégias para confirmar a exatidão dos resultados: (i) fazer uma triangulação de diferentes fontes de informações de dados; (ii) usar conferências dos membros para determinar a precisão dos resultados; (iii) fazer uso de uma descrição rica e densa para transmitir os resultados; (iv) esclarecer os vieses que o pesquisador traz para o estudo; (v) apresentar informações negativas ou discrepantes que vão contra os temas discutidos; (vi) passar um tempo prolongado no campo, que permita conhecer mais profundamente o objeto de estudo; (vii) fazer interrogatório de pares para aumentar a precisão do relato; (viii) fazer uso de um auditor externo para rever o projeto todo.

Mozzato e Grzybowski (2011) complementam os argumentos em favor das pesquisas qualitativas afirmando que os resultados, para que tenham valor científico, devem reunir certas condições: por um lado a coerência, consistência, originalidade e a objetivação (não objetividade) devem constituir os aspectos do critério interno da verdade. Por outro lado, a intersubjetividade deve representar o critério externo da mesma.

O contexto exposto anteriormente permite afirmar que durante os últimos anos a situação da pesquisa qualitativa, mudou consideravelmente, adquirindo mais respeitabilidade (DE BENEDICTO, 2008). Mas, essa aceitação foi alcançada a um custo: requereu uma certa capitulação para critérios quantitativos de confiabilidade e validez. Esse compromisso aumentou a aceitabilidade da pesquisa qualitativa, mas, debilitou o vínculo entre o processo técnico de coleta de dados etnográficos e sua base nas ciências sociais. Uma consequência desse “cisma” foi afastar a metodologia do seu conteúdo crítico. Talvez se supõe que a pesquisa qualitativa possa ser válida ou possa ser crítica, mas não ambas ao mesmo tempo (EDEN; HUXHAM, 2006; FORD *et al.*, 2003), o que segundo Gunther (2006) é um pensamento errôneo que já está sendo superado.

A despeito das controvérsias debatidas neste estudo verifica-se que, para muitos autores, as potencialidades e limitações de ambas as metodologias não tem sido considerados motivos suficientes para excluir um ou outro método nas práticas de pesquisa e nem mesmo deixar de fazer uso da triangulação de métodos. Como afirmam De Benedicto (2008) e Berard e Van Fleet (2003) estas diferenciações entre as duas metodologias não deve alimentar uma oposição ferrenha entre ciências naturais e sociais e nem estimular a divisão entre as metodologias qualitativa e quantitativa nos estudos em administração e organizações. Ao contrário, deve ser percebido como um curso normal já trilhado por outras áreas do conhecimento mais antigas que também enfrentaram conflitos de natureza axiológica, ontológica, epistemológica, filosófica e paradigmática.

A despeito das controvérsias sobre o tema, a utilização conjunta de metodologias qualitativas e quantitativas está cada vez mais presente na pesquisa administrativa e organizacional conferindo uma maior legitimidade à diversas formas de abordagem do tema (BRYMAN; BELL, 2007; SALE; BRAZIL, 2004).

Assim, parece que um pouco da confusão sobre o que é pesquisa qualitativa poderia ser eliminado, ou pelo menos reduzido, se os que estudam administração e organizações prestassem mais atenção à história da ciência e nas áreas mais antigas das ciências sociais como a economia, sociologia, psicologia, dentre outras. Como afirmam Berard e Van Fleet (2003), uma metodologia é complementar à outra. Por isso, é necessário deixar de reinventar a roda. Esta não é uma mensagem nova, mas tem um grande valor diante da possibilidade de ruptura entre os métodos qualitativo e quantitativo nas ciências sociais aplicadas.

4. Considerações finais

Este estudo objetivou analisar as contribuições da história da ciência ao debate sobre pesquisa qualitativa e quantitativa na produção do conhecimento científico no campo da administração e estudos organizacionais. Partiu-se do pressuposto que a história da ciência pudesse clarificar importantes pontos nos estudos em administração e organizações, muitos deles considerados contraditórios e que demandam reflexões mais profundas.

Ao longo do estudo foram levantados diversos pontos refleivos que devem ser alvo de atenção por parte dos pesquisadores da administração e organizações, tais como: (i) as teorias concernentes aos estudos administrativos e organizacionais são falíveis e permanecem sujeitas a um aperfeiçoamento constante ou substituição; (ii) a realidade está sempre em mudança e não se pode congelá-la num modelo único; (iii) não existem teorias capazes de

explicar todos os fenômenos administrativos e organizacionais. Assim, no campo dos estudos de administração e organizações, deve-se aceitar a concepção da necessidade de constante transformação, aperfeiçoamento e ampliação do conhecimento.

Conforme foi evidenciado neste trabalho, os estudos em administração e organizações é um campo de conflitos históricos que testemunhou uma mudança de paradigma quando a escola clássica de administração foi questionada e acrescida de novos paradigmas. Assim, esse campo de estudos tornou-se pluralístico, com conflito entre paradigmas e ciência normal, não sendo diferente as questões concernentes às suas metodologias de pesquisa. Entretanto, a história da ciência pode prover importantes lições para os estudos de administração e organizações.

Ao analisar o tema foi notório que a revolução científica não é aceita pacificamente, senão por meio de acirradas discussões e aparentes contradições. As transformações costumam ser apresentadas nos tratados, manuais e obras de divulgação, de modo linear, como se o progresso histórico fosse construído de modo sincrônico. Nas ciências humanas e sociais é comum a existência de diversos paradigmas que competem entre si. Nelas, pode acontecer de um paradigma entrar em crise e ser substituído por outro num processo que Kuhn chama de Revolução Científica. Entretanto, a substituição do paradigma tradicional pelo inovador não é um processo sem enfrentamentos e oposições.

Esta visão coaduna com a pretensa oposição existente entre a pesquisa qualitativa e quantitativa. Mas diversos autores buscaram uma aproximação crítica entre os métodos das ciências sociais e das ciências naturais, mostrando que as metodologias não são excludentes e antagônicas. Assim, a utilização conjunta de metodologias quantitativas e qualitativas está cada vez mais presente na pesquisa administrativa e organizacional conferindo uma maior legitimação às diversas formas de abordagem do tema. Portanto, mediante as discussões desenvolvidas neste estudo, verificou-se que uma metodologia é complementar à outra, sendo necessário deixar de reinventar a roda.

Finalmente, ressalta-se que este é um tema complexo que necessita de outras reflexões acuradas e contextualizadas. Assim, os autores reconhecem que as considerações feitas neste trabalho tocam apenas a “superfície do iceberg”, não esgotando o tema. São necessários novos estudos com a profundidade e acuidade que o tema merece.

Notas explicativas

¹ O método dedutivo parte do geral para o específico, ou seja, parte-se de teorias ou leis genéricas para explicar os fenômenos específicos ou particulares. Infere-se uma verdade particular a partir de teorias ou leis gerais. Se todas as premissas (dados e fatos observados) são verdadeiras, a conclusão deve ser verdadeira (DE BENEDICTO, 2008).

² O método indutivo parte do específico para o geral, ou seja, parte-se de constatações particulares ou específicas para as mais genéricas ou abrangentes. Infere-se uma verdade geral a partir de observações e dados particulares (premissas). Se todas as premissas (dados e fatos observados) são verdadeiras, a conclusão é provavelmente verdadeira, mas não necessariamente verdadeira (DE BENEDICTO, 2008).

5. Referências bibliográficas

- BACON, F. **Os Pensadores** - Francis Bacon. São Paulo: Nova Cultural, 1999.
- BARBIERI, F. Filosofia da ciência como ferramenta microeconômica. **Nova Economia**, Belo Horizonte, v.16, n. 3, p. 507-534, Set./Dez., 2006.
- BAUER, M. W.; GASKELL, G. (Org.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Tradução Pedrinho A. Guareschi. Petrópolis: Vozes, 2002.
- BEARD, J. W.; VAN FLEET, D. D. Lessons for Management and Organizational Research From A History of Science. **Journal of Applied Management and Entrepreneurship**, Fort Lauderdale Davie, v. 8, n. 4, p. 24-35, Oct. 2003.
- BERTERO, C. O. **Ensino e pesquisa em administração**. São Paulo: Thomson Learning, 2006.
- BERTERO, C. O.; CALDAS, M. P.; WOOD, Jr. T. (Coeds.) **Produção Acadêmica em Administração no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2005.
- BRYMAN, A. The research question in social research: what is its role?. **International Journal of Social Research Methodology**, Abingdon, v. 10, n. 1, p. 5-20, Feb 2007.
- BRYMAN, A.; BELL, E. **Business Research Methods**. London: Oxford University Press, 2007.
- BURREL, G.; MORGAN, G. **Sociological Paradigms and Organizational Analysis**. London: Heinemann, 1979.
- CÂMARA, G. Dos paradigmas da ciência ao conhecimento em construção. **Jornal da Unicamp**, Campinas, 9 a 15 de agosto de 2004.
- CHEROBIM, A. P. M. S; MARTINS, G. A; SILVEIRA, J. A. G. Abordagem metodológica qualitativo-quantitativa em pesquisas na área de administração. In: ENCONTRO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 27., 2003, Atibaia. **Anais...**, Atibaia: ANPAD, 2003.
- CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 2. ed., Trad. L. de O. Rocha. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- DANCIN, M. T. *et al.* The embeddedness of organizations: dialogue & directions. **Journal of Management**, Thousand Oaks, v. 25, n. 3, p.317-356, 1999.
- DAVIES, M.B. **Doing a successful research project**: Using qualitative or quantitative methods. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2007.
- DE BENEDICTO, S. C. **As contribuições da filosofia da ciência e história da ciência para os estudos em administração e organizações**. Lavras, MG: UFLA, 2008.

- DENZIN, N. K; LINCOLN, Y. S. **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.
- EDEN, C.; HUXHAM, C. Pesquisa-Ação no estudo das Organizações. In: CLEGG, S.; HARDY, C. NORD, W.R. (Org.). **Handbook de Estudos Organizacionais**. São Paulo: Atlas, 2006. Vol. 2, p.93-117.
- EPSTEIN, I. Thomas Kuhn: a científicidade entendida como vigência de um paradigma. In: OLIVA, A. (org.). **Epistemologia: a científicidade em questão**. Campinas: Papirus, 1990. p.103-129.
- FEYERABEND, P. K. **Contre la méthode**. Paris: Seuil, 1988.
- FEYERABEND, P. K. **Límites de la ciencia**. Buenos Aires: Paidós, 1991.
- FINOCCHIARO, M. A. **History of Science as Explanation**. Detroit: Wayne State University Press, 1973.
- FORD, E.W. *et al.* A pesquisa que faz diferença. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v.43, n.4, p.86-101, out./dez.2003.
- FREITAS, H.; MOSCAROLA, J. Da observação à decisão: métodos de pesquisa e de análise quantitativa e qualitativa de dados. **RAE Eletrônica**, São Paulo, v. 1, n. 1, jan./jun., 2002.
- GOLDMAN, P. Searching for history in organizational theory: Comment on Kieser. **Organization Science**, Hanover, v. 5, n. 4, p. 621-633, Nov 1994.
- GRANDORI, A. Back to the future of organization theory. **Organization Studies**, Thousand Oaks, v. 19, n. 4, p. 5-23, 1998.
- GUERLAC, H. **Essays and Papers in the History of Modern Science**. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1977.
- GUNTHER, H. Pesquisa qualitativa *versus* pesquisa quantitativa: esta é a questão?. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v.22, n.2, p. 201-209, 2006.
- HAIR JR., J. F. *et al.* **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HATCHUEL, A. Towards an epistemology of collective action: management research as a responsive and actionable discipline. **European Management Review**, Malden, v. 2, n. 1, p. 36-47, 2005.
- HAYATI, D; KARAMI, E.; SLEE, B. Combining qualitative and quantitative methods in the measurement of rural poverty. **Social Indicators Research**, New York, v.75, p.361-394, 2006.

- JACOBINA, R. R. O paradigma da epistemologia histórica: a contribuição de Thomas Kuhn. **História, Ciências, Saúde, Manguinhos**, v. 6, n. 3, p. 609-630, nov. 1999-fev. 2000.
- JOHNSON, P.; DUBERLEY, J. Reflexivity in management research. **Journal of Management Studies**, Hoboken, v. 40, n. 5, p.1279-1303, July 2003.
- KARAMI, A. *et al.* Research and Knowledge Building in Management Studies: An Analysis of Methodological Preferences. **International Journal of Management**, Poole Dorset, v. 23, n. 1, Mar. 2006.
- KIESER, A. Why organization theory needs historical analyses: And how this should be performed. **Organization Science**, Hanover, v. 5, n. 4, p. 608-621, Nov 1994.
- KOONTZ, H. The management theory jungle revisited. **Academy of Management Review**, Briarcliff Manor, v. 5, n. 2, p. 175-187, 1980.
- KUHN, T. S. **The essential tension**. Chicago: University of Chicago Press, 1989.
- KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas**. 8. ed. São Paulo: Perspectiva, 2003.
- LAUDAN, L. **Progress and its problems**. Berkeley: University of California Press, 1977.
- MAXWELL, S. E.; DELANEY, H. D. **Designing experiments and analyzing data: a model comparison perspective**. Belmont: Wadsworth Publications, 1990.
- MINAYO, M.C. S. (Org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 29 ed. Petrópolis: Vozes, 2010.
- MOZZATO, A. R.; GRZYBOVSKI, D. Análise de Conteúdo como Técnica de Análise de Dados Qualitativos no Campo da Administração: Potencial e Desafios. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 15, n. 4, p. 731-747, Jul./Ago. 2011.
- OUTHWAITE, W. **New philosophies of social science: Realism, hermeneutics and critical theory**. London: Macmillan, 1987.
- PAIVA JR, F. G.; LEÃO, A. L. M. S; MELLO, S. C. B. Validade e Confiabilidade na Pesquisa Qualitativa em Administração. **Revista Ciências da Administração**, Florianópolis, v. 13, n. 31, p. 190-209, set./dez. 2011.
- POPPER, K. R. **A lógica da pesquisa científica**. São Paulo: Cultrix/USP, 1985.
- POPPER, K. R. **Conjectures and Refutations**. Routledge: London, 1989.
- PRASAD, A.; PRASAD, P. The coming of age of interpretive organizational research. **Organizational Research Methods**, Thousand Oaks, v. 5, n. 1, p.4-11, January 2002.
- RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- RONAN, C. A. **História Ilustrada da Ciência**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1983.

- SALE, J. E. M.; BRAZIL, K. A Strategy to Identify Critical Appraisal Criteria for Primary MixedMethod Studies. **Quality & Quantity**, New Yorg, v. 38, p. 351-365, 2004.
- SALE, J. E. M.; LOHFELD, L.H.; BRAZIL, K. Revisiting the Quantitative-Qualitative Debate: Implications for Mixed-Methods Research. **Quality & Quantity**, New Yorg, v. 36, p. 43-53, 2002.
- SANTOS, B. S. **A Crítica da Razão Indolente**: contra o desperdício da experiência. São Paulo: Cortez, 2005.
- SAUNDERS, M. N. K. *et al.* **Research Methods for Business Students**. 4. ed. Harlow: FT Prentice Hall, 2007.
- SHAH, S. K.; CORLEY, K. G. Building better theory by bridging the quantitative-qualitative divide. **Journal of Management Studies**, Hoboken, v. 43, n. 8, p. 1821-1835, 2006.
- SIMON, J. L. **Basic Research Methods in Social Science**. New York: Random House, 1996.
- STABLEIN, R. Dados em Estudos Organizacionais. In: CLEGG, S.; HARDY, C. NORD, W.R. (Org.). **Handbook de Estudos Organizacionais**. São Paulo: Atlas, 2006. Vol. 2, p.63-88.
- TEIXEIRA, R. F.; PACHECO, M. E. C. Pesquisa social e a valorização da abordagem qualitativa no curso de administração: a quebra dos paradigmas científicos. **REGE Revista de Gestão**, São Paulo, v.12, n.1, p. 55-68, mar. 2005.
- TERENCE, A. C. F.; FILHO, E. E. Abordagem quantitativa, qualitativa e a utilização da pesquisa-ação nos estudos organizacionais. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 26., 2006, Fortaleza. **Anais...**, Fortaleza: ENEGEP, 2006.
- VILLARDI, B. Q.; VERGARA, S. C. Implicações da Aprendizagem Experiencial e da Reflexão Pública para o Ensino de Pesquisa Qualitativa e a Formação de Mestres em Administração. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 15, n. 5, p. 794-814, Set./Out. 2011.