

PESQUISA QUANTITATIVA NO CAMPO DA ADMINISTRAÇÃO: reflexão sobre epistemologia, teoria e método

PATRICIA LACERDA DE CARVALHO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB)

SUELI MENELAU
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE)

ANTONIO DEUSANY DE CARVALHO JÚNIOR
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP)

Agradecimento à orgão de fomento:
A CAPES, pela contribuição com o ensino.

PESQUISA QUANTITATIVA NO CAMPO DA ADMINISTRAÇÃO: reflexão sobre epistemologia, teoria e método

1 INTRODUÇÃO

A busca por unir aspectos de caracteres teóricos e epistemológicos ao método das pesquisas científicas em Administração tem sido um desafio cada vez mais cobrado pelo mundo acadêmico. Ser capaz de acomodar a abordagem de pesquisa em qualquer categoria específica, garantindo níveis de autoreflexividade e consciência para mostrar as várias maneiras pelas quais suposições filosóficas influenciam a pesquisa e a forma de construir a metodologia em particular. Tal reflexão pode encorajar os pesquisadores a sair de sua "zona de conforto metodológico" e considerar meios alternativos para alcançar seus objetivos de pesquisa (DUBERLEY; JOHNSON, 2015; MANTERE; KETOKIVI, 2013). Igualmente, torna-se necessário pensar sobre a imperativa mudança que se impõe na perspectiva da concepção da pesquisa, tornando-a mais robusta em sua fundamentação e buscando inovar na maneira de alinhar as teorias e epistemologias ao método a ser empregado.

A metodologia é a abordagem geral da pesquisa vinculada ao referencial teórico em uso, e isso pode ser distinguido do método, que se refere a modos sistemáticos, procedimentos ou ferramentas usadas para coleta e análise de dados. No entanto, é evidente que os métodos não podem ser divorciados de seu paradigma ou metodologia abrangente (DUBERLEY; JOHNSON, 2015). Sendo assim, na prática da pesquisa, na instrumentalização dos métodos a serem empregados, não há como dissociar a epistemologia e as teorias da metodologia a ser empregada.

Entendendo todo contexto, percebemos que a pesquisa de Ciências Sociais orientada para variáveis também é contrastada com abordagens de mecanismos que estudam as relações causais, ou seja, seu ambiente epistemológico. Logo, considerando a conexão de pesquisa orientada a mecanismos e abordagens orientadas à variáveis e casos para inferência causal; os mecanismos são valiosos para explicação e para auxiliar a inferência causal (STEEL, 2011). Por exemplo, alguns pesquisadores medem emoções individuais, personalidade e atitudes com noções de estruturas mentais ou cognitivas (psicologia); outros medem relações de poder e influência com noções de estrutura social (sociologia); e outros medem as atividades das empresas e suas causas com noções de utilidade e racionalidade (economia), para trabalhar com esses dados, as estatísticas são usadas de maneiras que têm links para históricos disciplinares (ZYPHUR; PIERIDES; ROFFE, 2015).

Ao fazer o trabalho de medição e estatística, abstrações como 'validade', 'verdade' e 'objetividade' são consideradas a fim de possibilitar soluções para problemas sociais/organizacionais, em que pese se limitarem a convenções específicas, como "p-valor", pois muitos estudos se restringem a explicar um contexto apenas por esse resultado (ZYPHUR; PIERIDES; ROFFE, 2015). Corroborando com o posicionamento de Teixeira, Nascimento, Carrieri (2011), não se busca aqui a superioridade entre métodos, sejam eles qualitativos ou quantitativos, mas a forma mais adequada de se realizar uma pesquisa e capturar visões predominantes na realidade.

O predomínio da pesquisa quantitativa e do positivismo na administração foi significativo, tendo sido o método que imperou nos estudos do comportamento humano por um longo período, porém, nem todos os estudos quantitativos baseiam-se em testes de hipóteses, produzindo unicamente estatísticas descritivas e indutivas (TEIXEIRA; NASCIMENTO; CARRIERI, 2011). A estrutura quantitativa é apenas um tipo de estrutura estática entre um leque imensamente variado de possibilidades, não

desmerecendo sua importância, já que sempre há elementos a serem mensurados, e objetos de pesquisa localizados no espaço e no tempo, portanto, possuem características controláveis e perceptíveis. Todavia, isso não implica que a arcabouço quantitativo seja tudo o que os cientistas possam se importar em investigar (MICHELL, 2003).

No âmbito dos questionamentos que provocam debates no campo da pesquisa quantitativa está a falta de conexão entre as teorias abordadas e os métodos aplicados. No núcleo desse debate, encontra-se o fato do método servir apenas de alavanca para se provar resultados já estabelecidos inicialmente pelo pesquisador, direcionando o resultado da análise a apenas um evento estatístico específico, conseqüentemente perdendo informações relevantes que poderiam enriquecer ainda mais as pesquisas no Campo da Administração. Tais mecanismos resulta em reflexões que colocam em xeque a própria validade da pesquisa quantitativa, pois analisar apenas um resultado pontual estatístico seria suficiente para inferir algo sobre o universo do objeto pesquisado?

O presente artigo busca discutir a questão do alinhamento entre as pesquisas quantitativas e a epistemologia e teoria utilizadas nos estudos científicos em Administração, utilizando-se de um ensaio teórico. Seu objetivo é explanar como os resultados de uma pesquisa quantitativa pode oferecer um maior número de informações relevantes a partir dessa integração de conhecimentos, e se os resultados estatísticos não ressaltados são capazes de proporcionar uma maior contribuição para área.

Fazendo mister ressaltar que, independentemente das técnicas estatísticas que se podem utilizar na pesquisa quantitativa, faz-se necessário entender a postura epistemológica que cada metodologia ou método possuem em sua essência. Adicionalmente, dado o valor que este tipo de pesquisa tem para o campo da Administração, é necessário analisar se os resultados estatísticos obtidos nos estudos poderiam ser melhor aproveitados, não se limitando apenas a um resultado específico para explicar todo o objeto.

O artigo está estruturado nas seguintes seções: essa introdução; o paradigma nas pesquisas em Administração; pesquisas quantitativas no campo da Administração; reflexões sobre pesquisa quantitativa e os apontamentos finais.

2 O PARADIGMA NAS PESQUISAS EM ADMINISTRAÇÃO

Sabemos que o paradigma vai se criando e orientando as pesquisas, ao ponto que busca o estado de normalidade e fornece sínteses que facilitam o trabalho de um grupo de cientistas. Thomas Kuhn, importante historiador e filósofo, é uma das grandes referências acerca do conceito de "paradigma", principalmente devido a sua influência nas ciências sociais (ARAÚJO, 2012). Adicionalmente, Burrell e Morgan (1979) em sua obra trouxeram os paradigmas funcionalista, interpretativista, humanista radical e estruturalista radical, os quais causaram um enorme impacto no campo ao definir os pressupostos meta-teóricos que sustentam as principais posições teóricas e metodológicas, trazendo desdobramentos e debates importantes aos Estudos Organizacionais.

O modelo de Burrell e Morgan (1979) concedeu um mapa epistemológico para esclarecer as várias alternativas paradigmáticas discutidas na literatura, oferecendo uma estrutura explicativa para as diversas dicotomias teóricas estabelecidas na sociologia e na teoria organizacional. Seu modelo oferecia diretrizes para entender os pressupostos na base da orientação teórica de uma comunidade acadêmica. No entanto, como os autores consideram os seus quatro paradigmas como fenômenos "auto exclusivos", tal posicionamento levantou questionamentos filosóficos de incomensurabilidade e relativismo.

Nesse contexto, para Kuhn, quando a ciência muda, surge um novo paradigma, tornando-se uma base de pressupostos muitas vezes inquestionáveis. Se analisarmos a tese em termos de desenvolvimento científico, descobrimos que a chamada ciência "cotidiana" ou "normal" é perpetuada e justificada por esse domínio único de paradigma, em que um campo de estudo se torna ciência quando um paradigma é adotado com sucesso. Porém, Kuhn destaca que a percepção do mundo muda e o mundo também e essa mudança se rompe com uma tradição da prática científica, visto que existem regras diferentes e um universo de discurso diferente. Sendo assim, a anomalia gera mudanças, de modo que se todos concordassem com a mesma regra, não haveria evolução na ciência (ARAÚJO, 2012).

Pela lógica do autor supracitado não existe uma teoria certa ou errada, e sim uma maneira melhor que a outra para resolver os novos problemas. Logo, Kuhn critica a concepção realista da verdade, afirmando não haver um critério específico de cientificidade, de sorte que só podem ocorrer mudanças científicas com a formação de um paradigma novo e consistente capaz de compreender e explicar as principais anomalias. Portanto, a evolução de um paradigma deve ocorrer ao mesmo tempo do enfraquecimento do existente, entendendo que cientistas de paradigmas concorrentes possuem visões de mundo diferentes (ARAÚJO, 2012).

Nesse contexto, as teorias se amoldam à natureza aqui e ali, mas há intervalos acerca dos quais nada se sabe. De tal modo, a natureza da ciência normal chega ao fim repentinamente com o início da "ciência revolucionária" e o desafio aberto do paradigma alternativo. Assim, discute-se a possibilidade de utilização de perspectivas teóricas diferentes para o mesmo objeto de estudo, como o chamado multiparadigmatismo e interparadigmatismo nos Estudos Organizacionais, por exemplo; logo, Estudos Organizacionais passam a ser caracterizados pela utilização de perspectivas teóricas e metodológicas variadas (SILVEIRA, 2013).

Os métodos quantitativos, foco do presente estudo e que representa uma das variadas perspectivas de pesquisa, se baseiam no paradigma positivista, onde a racionalidade reina de forma absoluta. Algumas das características do pensamento positivista são a unidade do método científico, o caráter eminentemente empírico e a forte influência da matemática. Além disso, esta corrente defende a isenção de valor do pesquisador no transcurso do seu trabalho, alegando que o mesmo não pode "contaminar" os resultados da pesquisa com suas crenças, sua percepção, ou seja, não é permitido ao pesquisador, segundo essa metodologia, fazer inferências baseado na sua visão de mundo. Ele deve ser um sujeito neutro, preocupado apenas em mensurar friamente os fatos observados (ARAÚJO; GOMES; LOPES, 2012).

3 PESQUISAS QUANTITATIVAS NO CAMPO DA ADMINISTRAÇÃO

A multiplicação de estudos na Administração vem sendo notada nas últimas décadas, englobando temas como análise paradigmática, exame de fundamentos e de pressupostos de teorias, análise do campo de produção do conhecimento, discussão metodológica, interdisciplinaridade, dentre outros. Próprios da epistemologia, campo do saber que elabora um discurso crítico sobre as ciências, tais temas compõem um amplo inventário de abordagens, discussões, debates e sistematizações (SERVA, 2014). Nesse sentido, a metodologia encontra-se diretamente relacionada com a epistemologia, nas necessidades de um engajamento crítico que as escolhas metodológicas podem criar (HASSARD; COX; ROWLINSON, 2013).

Compreender as implicações metodológicas das várias posturas filosóficas em que se baseia a pesquisa em Administração são essenciais para elaboração de uma boa

reflexão. Em outras palavras, o estudo dos critérios epistemológicos são fundamentais na constituição do conhecimento científico (DUBERLEY; JOHNSON, 2015). Sendo assim, entender a postura epistemológica que cada metodologia ou método possuem em sua essência torna-se imprescindível para construção de um conhecimento sólido e consistente. Conforme Hassard, Cox e Rowlinson (2013) pontuam, se realmente almeja-se novas teorias é preciso buscar a originalidade e refletir sobre a natureza da tarefa metodológica.

De acordo com Michell (2003) cinco episódios podem ser destacados como cruciais para a epistemologia da medição. Primeiro, houve a generalização do conceito de medida numérica, discretas ou contínuas. Em segundo lugar, o conceito de medição foi ampliada para incluir quantidades intensivas. Terceiro, o conceito de quantidade contínua foi caracterizado explicitamente. Em quarto lugar, a medida fundamental foi distinguida da derivada. Em quinto lugar, a mensuração conjunta diferencia-se da fundamental e derivada. Cada episódio é capaz de identificar seu problema motivador, para mostrar como o entendimento de medida foi avançada, e para indicar sua relevância para medir nas Ciências Sociais (MICHELL, 2003), e conseqüentemente a sua legitimidade.

Vale destacar que a validade da pesquisa quantitativa depende da construção cuidadosa do instrumento de pesquisa, que requer o uso de medidas padronizadas e nas quais as perspectivas e experiências das pessoas são limitadas pelo uso de respostas predeterminadas. E é a partir dos resultados obtidos nessa técnica de coleta de dados que são feitas as induções, que hora confirmam as suposições inicialmente levantadas pelo pesquisador e hora as refutam (ARAÚJO; GOMES; LOPES, 2012).

No entanto, vale a pena reiterar que as causas dos eventos que queremos explicar não depende de nós tentando explicá-los – salvo casos em que nós fazemos parte da história causal do evento de interesse – mas sobre contextos reais do mundo que estão diretamente conexos em relação causal entre si. Sendo assim, quando nossas explicações causais não são suficientemente amplas, a ponto de explicar todo o contexto, a estratégia é argumentar que existem frentes amplas diante do objeto pesquisado, que impossibilita alcançarmos o saber completo sobre o mundo e sua estrutura causal. Em suma, o interesse é por destacar as causas e não o evento esperado (RUNDE; ROND, 2010).

Assim, ao iniciarmos um estudo, a sua apuração busca por suas causas e as quantificações/medições devem estar atreladas a essência do objetivo proposto. Quaisquer aspirações para um mundo social melhor, sejam elas o alívio das desigualdades ou a promoção da riqueza, devem ser baseadas em crenças sobre as causas e os efeitos dentro do campo da ação da Ciências Social, seja de forma implícita ou explícita (STEEL, 2011).

Ao buscar quantificar os dados, nos deparamos tanto com um componente político quanto filosófico, tanto na forma como concebemos a natureza das coisas (ontologia) quanto nos modos de conhecer as coisas (escolhas epistemológicas) (NIGAM; TRUJILLO, 2015). Então, a medição e a estatística devem ser empregadas de modo a não ignorar o seu caráter social e material, buscando direcionar a atenção para conceitos abstratos como "validade", "verdade" e "objetividade"; ressaltando que é a falta de reflexividade que limita a pesquisa organizacional e tenta restringir sua pluralidade filosófica (ZYPHUR, PIERIDES E ROFFE, 2015).

Todavia, é incorreto generalizar que os métodos quantitativos são inadequados para pesquisas na área da administração. Como ela é uma ciência que envolve vários campos do saber, economia, sociologia, contabilidade, filosofia, só para citar alguns, existem casos em que esses métodos são os mais indicados. Há de se observar às peculiaridades de cada estudo a fim de adequar as ferramentas de investigação ao objeto

estudado (ARAÚJO; GOMES; LOPES, 2012). Nesse contexto, permita-nos fazer a seguinte apreciação: será que um dos fatores prejudiciais as pesquisas quantitativas não estaria relacionado aos relatos descontextualizados, abstraídos e a-históricos de 'melhores práticas' que produzem pesquisas irrelevantes e não criativas, que estão desconectadas da vida organizacional e da prática da própria pesquisa, que trazem resultados circulares?

4 REFLEXÃO SOBRE PESQUISAS QUANTITATIVAS

A quantificação perpassa por um ato filosófico, abstrato, intangível e subjetivo, cujo tem o objetivo de simplificar informações e controlar uma realidade complexa e sensível. O desafio desse método se dá no julgamento, na produção, na absorção da incerteza e na performatividade dos dados e no que eles representam (NIGAM; TRUJILLO, 2015). “Uma coisa é propor que um atributo seja quantitativo, outra é ser capaz de justificar esta proposta” (MICHELL, 2003, p. 522, tradução livre).

A performatividade dos dados significa simplesmente que os julgamentos na produção de dados se tornam fatos sociais e que esses fatos sociais se tornam uma base para a ação. Como resultado, as simplificações e suposições distorcidas que moldam a produção de dados podem se tornar ampliadas ou ganhar vida própria. Portanto, a performatividade de dados e números refere-se à ideia de que os dados, antes entendidos como objetivos, formam uma base de ação que, por sua vez, remodela o mundo social (NIGAM; TRUJILLO, 2015).

Adicionalmente, cabe ressaltar que, os cientistas precisam lidar com questões como facticidade, neutralidade e imparcialidade na condução dos seus estudos, para isto têm que decidir se uma caracterização de dados é suficientemente confiável antes que eles possam decidir se os dados suportam suficientemente as evidências. Mesmo com atenção a essas preocupações metodológicas, na prática científica os valores moldam os projetos a serem perseguidos, as metodologias empregadas, a caracterização e interpretação das evidências e a avaliação das hipóteses (DOUGLAS, 2011). Nesse sentido, basear-se na literatura da pesquisa organizacional, bem como na história, filosofia e sociologia da ciência faria com que a pesquisa quantitativa fossem conduzidas de maneira diferenciada?

De fato, o ponto da maioria das teorias de estatística é descrever como a correspondência pode ser conceituada e avaliada, incluindo teorias de "validade de construção", "ajuste de modelo" estatístico e inferência com "teste de hipóteses", para em vez de fundações, endossarmos em uma abordagem pragmática à pesquisa, concentrando-nos em meios e fins práticos. Já que somente através de tal análise os pesquisadores quantitativos serão capazes de realizar seu potencial para abordar e resolver problemas do mundo de maneiras práticas (ZYPHUR; PIERIDES; ROFFE, 2015). Às vezes, não é possível determinar diretamente se um suposto fator causal influencia em uma situação, em tais casos, a presença de uma causa pode ter que ser inferida indiretamente a partir dos dados, ao invés de ser algo que pode ser estabelecido empiricamente (RUNDE; ROND, 2010).

Não obstante, o perigo de inferir indiretamente pelos dados é que isso pode levar a uma subestimação da complexidade e da natureza contingente do que está sendo explicado e, mais gravemente, aos preconceitos que levam à má interpretação dos resultados, a uma superestimação da relevância explicativa de determinados fatores como resultado da omissão de outros que seriam relevantes, e, na pior das hipóteses, compromissos com a existência e / ou eficácia causal de fatores que são totalmente injustificados em casos particulares na pesquisas (RUNDE; ROND, 2010).

Araújo, Gomes e Lopes (2012) apontam que, apesar do sucesso dos métodos quantitativos nas ciências naturais e exatas, já aconteceram diversos casos, como a queda

de alguns conceitos verdadeiramente dogmáticos, que não resistem a uma investigação mais aprofundada e assim revelam sua fragilidade (ARAÚJO; GOMES; LOPES, 2012). Fazendo com que todo esse movimento traga consigo uma espécie de questionamento crítico sobre os caminhos da própria ciência que observávamos em outras áreas, mas até então não na administração (SERVA, 2014).

A Figura 1 busca ilustrar, de maneira sucinta, como uma pesquisa quantitativa pode se encontrar fragmentada em sua construção. Os elementos dentro da cruz seriam essenciais para construção da linha de pesquisa, em que as “Teorias”, “Métodos”, “Epistemologia” e “Técnicas” devem se comunicar. Os balões vermelhos, que se encontram fora, relacionam-se com o prejuízo que pode ser causado na busca pela construção de um conhecimento sólido, concatenado e robusto quando um desses quatro elementos acaba falhando/faltando.

Figura 1: Pesquisa Quantitativa e suas abordagens



Fonte: elaborada pelos autores.

É importante fomentar que a estrutura quantitativa não seja tudo o que os cientistas possam se importar ao investigar. Ao averiguar a questão de saber se algum atributo é quantitativo, deve-se investigar uma hipótese científica que necessita ser tratada tão criticamente quanto qualquer outra. É uma hipótese que não está unida logicamente a apenas uma forma de evidência, mas sim uma que pode ser investigada de várias maneiras. Além disso, se, em relação a qualquer atributo, a hipótese de estrutura quantitativa carece de evidências, isso não é o fim da ciência. É, antes, o começo da busca pelo tipo de estrutura não-quantitativa em que a natureza, neste caso, está organizada (MICHELL, 2003).

5 APONTAMENTOS FINAIS

Entender o que é um paradigma, como se constitui e de que forma é pensado no ambiente científico é essencial para se construir ciência. Apesar de ser delineado nas Ciências Sociais, o paradigma acaba sendo o ponto de partida para qualquer debate sobre construção do conhecimento. A busca desse conhecimento e de um saber mais detalhado, metodologias mais precisas, poderia ser um início de chegar cada vez mais perto da realidade.

Um ponto de partida seria enriquecer a forma de construção do conhecimento, em que os cientistas não se conservem no seu modo de praticar a ciência, utilizando simplesmente o caminho já direcionado, com respostas prontas, mas tenham consciência

do seu papel na construção do saber científico e na busca por anomalias a serem entendidas e explicadas diante das suas particularidades. Os autores Bechara e Van de Ven (2011) fomentam o uso de triangulação de filosofias a fim de apreciar questões organizacionais mais holísticas, permitindo aos pesquisadores que apreciem as principais distinções entre as comunidades epistêmicas, considerando o valor das teorias e métodos "marginais" e confrontando a autoridade das narrativas tanto metodológicas (muitas vezes tratadas de forma trivial) como de pesquisa dominantes.

O campo da Ciência da Administração é rico e precisa de constante renovação, de pensamentos múltiplos e distintos, para atingir seu auge de competência, principalmente nas pesquisas científicas. Não se pode desconsiderar, no momento da elaboração de uma pesquisa, os pilares (teoria, método e epistemologia), visto que seu alinhamento, principalmente no que tange as pesquisas quantitativas, auxilia aos pesquisadores na implementação das medições e estatísticas apropriadas e em uma análise ampla e completa dos elementos epistemológicos e teóricos, sendo capaz de englobar um contexto necessário para o entendimento do seu objeto de estudo.

Sendo assim, esse ensaio teórico buscou sensibilizar os leitores para as muitas maneiras pelas quais as explicações causais, nas pesquisas quantitativas, vem exibindo limitações e fragilidades, em que “a cegueira reducionista dos métodos quantitativos, que reduz as explicações para um conjunto de fatores causais preferidos, ou frequentemente já decididos a priori” (RUNDE; ROND, 2010, p. 445, tradução livre), resumem o contexto do objeto de pesquisa.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, I. L. **Cursos de teoria do conhecimento e epistemologia**. Barueri: Minha Editora, 2012.

ARAÚJO, R. M.; GOMES, F. P.; LOPES, A. O. B. Pesquisa em Administração: qualitativa ou quantitativa. **Revista das Faculdades Integradas Vianna Júnior, Juiz de Fora**, v. 3, n. 1, 2012. p. 151-175,

BECHARA, J.P., & VAN DE VEN, A.H. Triangulating philosophies of science to understand complex organizational and managerial problems. **Research in the Sociology of Organizations**, v. 32, 2011. p. 343-364.

DOUGLAS, H. Facts, values, and objectivity. In: JARVIER, I. C.; ZAMORA-BONILLA, J. (Ed.). **The SAGE handbook of the philosophy of social sciences**. 1. Ed. London, Thousand Oaks, CA & New Dehli: Sage Publications, 2011. p. 513-529.

DUBERLEY, J. JOHNSON, P. Methodology: philosophical underpinnings and their implications. In: MIR, R. WILLMOTT, H.; GREENWOOD, M.(Ed.). **The Routledge companion to philosophy in organizations studies**. London: Routledg, 2015. p. 66- 83.

HASSARD, J.; COX, J. W.; ROWLINSON, M. Where are the old theories of organization? Propects for retrospection in organization theory. **Academy os Management Review**, v. 38, n. 2, 2013. p. 309-313.

MANTERE, S.; KETOKIVI, M. Reasoning in organization Science. **Academy os Management Review**, v. 38, n. 1, 2013. p. 70-89.

MICHELL, J. Epistemology of measurement: the relevance of its history for quantification in the social sciences. **Social Science Information**, v. 42, n. 4, 2003. p. 515-534.

NIGAM, A.; TRUJILLO, D. Quantification as a philosophical act. In: MIR, R.; WILLMOTT, H.; GREENWOOD, M. (Ed.). **The Routledge companion to philosophy in organization studies**. London: Routledge, 2015. p. 525-532.

RUNDE, J.; ROND, M. Evaluating causal explanations of specific events. **Organization Studies**, v. 31, n. 4, 2010. p. 431-450.

SERVA, M. O surgimento e o desenvolvimento da Epistemologia da Administração – inferências sobre a contribuição ao aperfeiçoamento da teoria administrativa. **Revista Gestão Organizacional**, v. 6, n. 3, p. 52-64, 2013b.

SILVEIRA, R. Z. – Mãe!? O mundo vai acabar...? Reflexões sobre desdobramentos e implicações dos paradigmas sociológicos de Burrell e Morgan para os Estudos Organizacionais. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 11, n. 4, p. 652-670, 2013.

STEEL, D. Causality, causal models, and social mechanisms. In: JARVIER, I. C.; ZAMORA-BONILLA, J. (Ed.). **The SAGE handbook of the philosophy of social sciences**. 1. Ed. London, Thousand Oaks, CA & New Dehli: Sage Publications, 2011. p. 632-646.

ZYPHUR, M. J.; PIERIDES, D. C.; ROFFE, J. Measurement and statistics in ‘Organizational Science’: philosophical, sociological and historical perspectives. In: MIR, R.; WILLMOTT, H.; GREENWOOD, M. (Ed.). **The Routledge companion to philosophy in organization studies**. London: Routledge, 2015. p. 474-482.