

O Paradigma da Complexidade e a Teoria das Organizações: Uma Reflexão Epistemológica

Autoria: Maurício Serva, Taísa Dias, Graziela Dias Alperstedt

O objetivo deste ensaio é apresentar o produto de uma reflexão acerca da epistemologia da complexidade e sua importância para a epistemologia e a teoria das organizações. Seu intuito é promover uma melhor compreensão da epistemologia da complexidade de maneira a permitir a ampliação do entendimento sobre a forma como esta epistemologia emergiu e como se estabeleceu enquanto paradigma, indicando a sua contribuição potencial para o avanço da epistemologia da administração e da teoria das organizações. Para tanto, discute também a construção do conceito de epistemologia, o surgimento de uma epistemologia da administração e a necessidade de um novo olhar sobre esta. Para atingir tais objetivos, primeiramente abordamos os principais fundamentos da epistemologia geral e o surgimento de uma epistemologia específica da administração. Em seguida, tratamos sinteticamente da epistemologia e paradigma da complexidade, para então discutir a relação e as contribuições potenciais desses conhecimentos com o avanço da reflexão epistemológica na administração e do aperfeiçoamento das teorias organizacionais. Por fim, levantamos algumas questões a enfrentar ao adotarmos a epistemologia da complexidade para a realização de estudos organizacionais numa perspectiva crítica.

1. Introdução

A ortodoxia na teoria das organizações foi desenvolvida a partir de metáforas suportadas pelo paradigma funcionalista e os pressupostos deste, acabando por engendrar o desenvolvimento de teorias pautadas em fundamentos pouco questionados até os anos 80. Enquanto a ortodoxia baseia-se nessas metáforas funcionalistas, novas metáforas que desafiam essas suposições emergem e vem se desenvolvendo no sentido de ofertar vias alternativas para a teoria das organizações. No âmbito do paradigma funcionalista, os teóricos das organizações abordam frequentemente seu objeto a partir de uma estrutura de referências com base em pressupostos não discutidos e, na medida em que estes pressupostos são reforçados e reafirmados continuamente por diversos pesquisadores, essa visão ortodoxa de mundo passa a ser assumida como única e inquestionável (MORGAN, 2005). Para Morgan, “a natureza parcial e auto-sustentadora da ortodoxia só se torna evidente na medida em que o teórico expõe as suposições básicas ao desafio de modos alternativos de visão, e começa a apreciar essas alternativas em seus próprios termos” (MORGAN, 2005, p. 59).

Burrell e Morgan (1979), atentos a isso, exploraram o papel dos paradigmas como visões da realidade social e argumentaram que a teoria social de maneira geral e a teoria das organizações, de maneira particular, poderiam ser analisadas a partir de quatro amplos conjuntos de visões de mundo, divergindo sobre a natureza da ciência (objetiva/subjetiva) e a natureza da sociedade (regulação/mudança radical). Desse mapeamento, os autores identificaram então quatro paradigmas: funcionalista, interpretativista, humanista radical e estruturalista radical, cada qual contendo teorias de certa forma relacionadas, diferenciadas na abordagem e na perspectiva, porém compartilhando suposições fundamentais sobre a natureza da realidade de que tratam.

A idéia básica de Thomas Kuhn acerca do conceito de paradigma e que sustenta a premissa fundamental entre os pesquisadores que o compartilham é a visão de mundo que assegura a uma comunidade científica as suas abordagens de investigação científica. Por outro lado, Morin (1996) tem uma concepção particular de paradigma, entendendo como “um tipo de relação muito forte, que pode ser de conjunção ou de disjunção, logo, aparentemente de natureza lógica, entre alguns conceitos-mestres; este tipo de relação dominadora determina o curso de todas as teorias, de todos os discursos que o paradigma controla. O paradigma é

invisível para quem sofre os seus efeitos, mas é o que há de mais poderoso sobre as suas idéias” (MORIN, 1996, p.31).

Complexidade, paradigma da complexidade, teoria da complexidade, paradigma emergente, ciência nova ou nova aliança são termos que vêm sendo lidos, ouvidos, defendidos, criticados e reconhecidos por muitos pesquisadores e, em alguns casos, com carência de fundamentação de seus princípios e pressupostos. Na interação com pesquisadores experientes e conhecedores do tema e também com iniciantes que já se lançam à pesquisa fazendo uso dessa teoria, foi possível concluir dois aspectos: a) ao falar desse paradigma, surgem dúvidas, confusões e até certa inibição, pelo risco da sua aplicação inconsistente; e b) a noção incipiente das possibilidades do seu uso em pesquisa social não tem sido freio para a geração de grupos de pesquisas, cujos projetos têm a perspectiva de utilizarem-se do seu sistema de idéias, seja enquanto teoria, paradigma ou simples atitude.

Assim sendo, um dos objetivos do presente ensaio é contribuir para uma reflexão acerca das prováveis relações entre a epistemologia da complexidade, a epistemologia da administração e a própria teoria das organizações. Ao apresentar o produto de uma reflexão acerca da epistemologia da complexidade, ampliaremos os objetivos do ensaio, destacando a sua importância para a epistemologia e a teoria das organizações. Seu intuito é promover uma melhor compreensão da epistemologia da complexidade de maneira a permitir a ampliação do entendimento sobre a forma como esta epistemologia emergiu e como se estabeleceu consolidando um paradigma, e em seguida indicar a sua contribuição potencial para o avanço da epistemologia da administração. Para tanto, discute também a construção do conceito de epistemologia, o surgimento de uma epistemologia da administração e, a necessidade de um novo olhar sobre as teorias organizacionais.

Para atingir tais objetivos, primeiramente abordaremos os principais fundamentos da epistemologia geral, daí dirigindo-nos para o surgimento de uma epistemologia específica da administração. Em seguida, trataremos sinteticamente da epistemologia e paradigma da complexidade, para que possamos então discutir a relação e as contribuições potenciais desses conhecimentos com o avanço da reflexão epistemológica na administração e do aperfeiçoamento das teorias organizacionais. Por fim, levantaremos algumas questões que enfrentaremos ao adotar a epistemologia da complexidade para a realização de estudos organizacionais numa perspectiva crítica.

2. Epistemologia geral, definições e atribuições

Pelo uso a que se dá a palavra “saber”, pode-se afirmar que esta possui um sentido mais amplo que o termo “ciência”. Por ciência, entende-se um campo particular do saber. O saber é, atualmente, considerado como um conjunto de conhecimentos metodicamente adquiridos, mais ou menos sistematicamente organizados e possivelmente ensinados por meio de um processo pedagógico (JAPIASSU, 1991). O nascimento de um novo saber ou de uma disciplina científica passa antes pela aquisição não científica de estados mentais, formados de modo mais ou menos natural ou espontaneamente. No nível coletivo, esses estados mentais é que vão constituir as primeiras opiniões. Aristóteles (apud JAPIASSU, 1991, P.18) dizia que “toda disciplina susceptível de se aprender e todo estudo comportando um processo intelectual constituem-se a partir de um conhecimento já presente”. Assim, o saber humano está relacionado necessariamente a um pré-saber e em face dessa relação, a epistemologia contemporânea considera uma série de categorias epistemológicas significativas, cabendo destaque às seguintes delas: obstáculos epistemológicos, corte epistemológico, vigilância epistemológica e recorrência epistemológica.

A categoria **obstáculos epistemológicos** se refere à resistência ou à inércia do pensamento que surge no momento da constituição de uma ciência como “contra-pensamento” ou “parada de pensamento”. A segunda categoria aqui citada – **corte**

epistemológico – tem relação com a necessidade que leva uma ciência, para se constituir, a fazer oposição à atitude pré-científica, rompendo com sua pré-história e com suas pré-noções ainda que esse corte não aconteça de maneira instantânea e sim por meio de um processo complexo que vai constituir o novo saber. A **vigilância epistemológica** é a categoria que sugere uma atitude reflexiva sobre o método científico e isso passa pelo libertar-se de ideologias, crenças, opiniões e certezas imediatas que existem na pretensa objetividade do cientista que é, na verdade, a sua subjetividade. Ela sugere um controle sobre essa subjetividade de maneira a buscar e garantir a intersubjetividade. Como última das categorias mais correntes aqui referenciadas, a **recorrência epistemológica** é um conceito que permite o desenvolvimento de um conhecimento teórico da história das ciências, permitindo compreender o devir de uma ciência a partir da ligação do seu estado passado com os elementos que compõem o seu estado presente.

Assim, a epistemologia – que não é ciência, veio da filosofia e está entre uma coisa e outra – pode ser entendida como um estudo metódico e reflexivo do saber, da forma como se organiza, como se constrói, como se desenvolve, funciona e o que produz intelectualmente (JAPIASSU, 1991). Pode ser entendida como um metadiscorso acerca da ciência, mas ainda que se arrisque a conceituá-la, é preciso reconhecer que a mesma está longe de ser bem definida tanto quanto às ciências entre as quais pretende instalar-se como disciplina autônoma, tanto quanto à filosofia — de quem vem tentando separar-se. Tradicionalmente, ela é considerada uma disciplina especial da filosofia e, por essência, um estudo crítico dos princípios, hipóteses e resultados das diversas ciências.

Propõe-se a um fim duplo, pois num primeiro momento se lança a descobrir um conhecimento positivo, identificando o que o cientista está falando e como ele fala para, num segundo momento, tendo a prática científica como objeto de um juízo, se propor a responder o que é uma verdade científica, em que condições ela se estabelece e quais os limites para falar em verdade científica. Se assim o é, há que se fazer referência então a três funções clássicas atribuídas à filosofia das ciências: 1) situar o lugar do conhecimento científico dentro do domínio do saber, distinguindo funções e meios e apresentando o sistema geral de todas essas funções; 2) estabelecer os limites do conhecimento científico, reforçando a idéia de que esse não pode saber de tudo e ratificando a importância do uso das categorias; e 3) buscar a natureza da ciência. Mas, ao buscar a natureza do conhecimento científico, é preciso lembrar que nesse caso, entende-se este como um fato, como um dado adquirido para sempre. Ao se falar de epistemologia, é preciso abrir mão dessa concepção de conhecimento-estado para entendê-lo como conhecimento-processo uma vez que a epistemologia tem a tarefa de conhecer e analisar as etapas de estruturação desse conhecimento, trabalhando sempre a idéia de conhecimento provisório, continuamente inacabado e não definitivo.

Categorizando as epistemologias, de um lado encontram-se as epistemologias genéticas e de outro, as epistemologias não-genéticas. No caso das epistemologias genéticas, o conhecimento é analisado em sua estrutura evolutiva, ou seja, é preciso ser analisado, tanto na sua formação quanto no seu desenvolvimento, sob um ponto de vista dinâmico ou diacrônico, fazendo assim com que o acordo entre sujeito e objeto aconteça progressivamente. As epistemologias não-genéticas desconsideram a perspectiva histórica ou temporal para analisar o conhecimento e este é estudado sob o ponto de vista estático, ou seja, em seu estado atual e por isso, no caso destas, o acordo entre sujeito e objeto é feito na origem. Contemporaneamente, as epistemologias se definem somando-se às duas categorias anteriores, a interação entre sujeito e objeto. Isso significa dizer que não se restringem mais ao conhecimento extraído do objeto ou do sujeito, centrando-se então na interação entre estes (JAPIASSU, 1991).

No que tange à filosofia, as grandes epistemologias ainda se mostram estreitamente relacionadas a uma determinada filosofia, sugerindo-a ou confirmando-a. Todas as

epistemologias clássicas sempre estiveram vinculadas, de alguma forma, ao progresso das ciências. Os grandes filósofos também construíram uma teoria do conhecimento para fazer parte da sua filosofia. Dois objetivos os conduziam: ultrapassar a ciência com métodos análogos e/ou opor-se a ela definindo seus limites e criticando-a em busca de outras possíveis direções.

As diversas teorias clássicas do conhecimento são resultado da reflexão sobre o saber e suas fontes. Por isso, a historicidade é essencial ao objeto da ciência e como ela própria – a história das ciências – não é uma ciência, acaba também sendo uma das funções principais da epistemologia (DEMO, 1985). Enquanto a história das ciências toma as idéias como fatos, ou seja, vai das origens para o presente, a epistemologia usa os fatos como idéias e os insere num contexto de pensamentos e reflexões, ou seja, procede do presente para o passado e assim justifica cientificamente apenas uma parte daquele passado que um dia já foi ciência.

Uma última disciplina a que cabe estreita ligação com a epistemologia é a sociologia do conhecimento ou sociologia da ciência. Para Japiassu (1991, p. 36) “uma sociologia do conhecimento deve ter, entre outras funções, a de estabelecer uma ruptura entre os saberes comuns e o saber científico, interrogando-se sobre as condições sociais que tornam inevitável esta ruptura com o conhecimento espontâneo e ideológico”. Afirma ainda que, ao conceber a ciência ou um conhecimento científico como possíveis, pressupõe-se que estes têm origens filosóficas ou ideológicas. A sociologia do conhecimento evidencia os pressupostos que são inconscientes nas teorias tradicionais e por isso, ao se propor apontar as condições históricas e sociais em que se dá a prática sociológica para então ultrapassá-la, evidencia-se uma das funções da epistemologia.

Podemos então afirmar que, de certa forma, a epistemologia alimenta-se das ciências e ainda que vários termos sejam utilizados para se referir a ela, tais como, filosofia das ciências, teoria do conhecimento, lógica das ciências, dentre outros, é preciso entender que seu conceito é também empregado de modo bastante flexível. Tem por objetivo estudar a gênese e a estrutura dos conhecimentos científicos, pesquisando a produção destes a partir dos diversos campos, sejam eles políticos, ideológicos, culturais, econômicos e sociais.

3. O surgimento de uma epistemologia específica da administração

A epistemologia se propõe a definir tanto uma teoria geral do conhecimento como um estudo mais limitado acerca da gênese e estrutura das ciências. Seu conceito não tem um significado rigoroso e único, mas apesar disso, como se apresenta com caráter interdisciplinar, permite ao pesquisador construir uma idéia sobre a sua própria disciplina. Nesse sentido, Japiassu (1991, p.16-17) se refere a três tipos de epistemologia, quais sejam, a epistemologia global ou geral - quando se refere ao saber globalmente considerado, seja este especulativo ou científico; a epistemologia particular – quando se relaciona a um campo particular do saber, seja este especulativo ou científico; e, a epistemologia específica - quando se refere ao estudo próximo, detalhado e técnico da organização, do funcionamento e das possíveis relações que uma disciplina, enquanto unidade de saber científico, mantém com outras disciplinas.

Fazendo uso dessa classificação, entende-se a epistemologia da administração como uma epistemologia específica, que se consolidou como saber interdisciplinar. Apesar disso, Chevalier e Loschak (1980) — dois dos primeiros autores a empreender uma discussão essencialmente epistemológica na administração — ao indicarem que a ciência da administração é uma ciência social ainda em gestação, cujo objeto não é uma realidade dada e pronta para ser estudada, afirmam que ela necessita ser reconstruída a luz de uma problemática teórica específica e que, para responder aos critérios de cientificidade, deve não só superar certo número de obstáculos epistemológicos, mas também desenvolver instrumentos de análise adequados.

Desse modo, esses autores, ao revisitarem as origens da administração (principalmente a administração pública) como função de dominação utilizada por parte do Estado, argumentam acerca da dificuldade de transpor os princípios sob os quais essa ciência foi construída — especialização, profissionalização, hierarquização, dentre outros — para outros tipos de organizações que não o Estado. Por considerar que nenhuma sociedade é capaz de subsistir sem um princípio de unidade e de coesão estrutural, os mesmos modelos que servem ao Estado são aplicados no interior de outras organizações. Para esses autores, a causa dessa dificuldade tem seu “mal de origem” no momento em que a administração se apropriou de princípios desenvolvidos para a sociedade que levam em conta aspectos políticos, culturais e econômicos. Em seguida, Chevalier e Loschak (1980) enfatizam os obstáculos epistemológicos que devem ser superados para reconstruir a ciência da administração, a saber: o parasitismo ideológico, o normativismo e as armadilhas do empirismo. Estas diferentes atitudes caracterizam-se por uma recusa em romper com a vivência cotidiana e as representações que ela veicula, gerando uma confusão entre realidade percebida e realidade científica que impede a interrogação sobre o porquê das coisas. Segundo eles, qualquer tentativa de explicação requer não só uma vigilância epistemológica constante e destinada a superar os obstáculos que entravam o acesso ao conhecimento científico, mas também uma reflexão concomitante sobre os métodos, os conceitos e as técnicas melhor adaptadas para atingir o objetivo visado.

A ciência da administração pode utilizar os conhecimentos oriundos de outras ciências a fim de alargar e apurar sua problemática, enriquecer os seus instrumentos conceituais e aperfeiçoar suas técnicas de investigação. Para desenvolver essa proposta, Chevalier e Loschak (1980) enfocam três princípios fundamentais: 1) uma abordagem integrativa – cabe à ciência administrativa integrar as diferentes disciplinas que a compõem, não implicando sua síntese, mas estabelecendo os diversos aspectos que compõem a análise das organizações; 2) instrumentos conceituais – a fim de escapar das armadilhas do formalismo jurídico, a ciência da administração deve recorrer ao aparelho metodológico elaborado em outras ciências; 3) meios de investigação – a fim de alimentar a sua reflexão teórica, a administração deve utilizar ao máximo as investigações empíricas, pois, sem as quais, os conhecimentos dessa ciência seriam apenas especulações intelectuais.

Audet e Déry (1996) abordam a formação epistemológica da administração partindo das teorias científicas de Taylor e Fayol impulsionadas pela revolução industrial e principalmente pela segunda guerra mundial. O campo da administração surge com a revolução industrial no bojo do discurso cientificista, com a organização científica do trabalho de Taylor (as leis empíricas) e de Fayol (princípios lógicos). Esses autores teriam formado a primeira camada de sedimentação do conhecimento científico da administração, e os demais autores que lhes seguiram até os anos 30 estiveram mais atentos a resultados práticos e por isso não teriam tido muita sensibilidade ao movimento que ocorria na epistemologia geral, como por exemplo o importante movimento do chamado Círculo de Viena.

Audet e Déry também reconhecem que a Segunda Guerra Mundial proporcionou um ambiente propício ao desenvolvimento da administração por dois principais motivos: a adoção de regras de exceção que permitiram uma administração mais gerencial dos estados-nação, estes atuando como “mega-empresas” e, em segundo lugar, pela aplicação de diversos conceitos militares, tais como tática, estratégia, campo de atuação e logística. Nesse período, denominado por Audet e Déry “cientificização das práticas”, a administração aborda o trabalho formal começando então a fazer eco às posições anteriormente defendidas pelo Círculo de Viena e passando assim a discutir regras de produção e validação do conhecimento. A epistemologia da administração que se forma nesse período nasce neopositivista e a epistemologia local, formal e explícita da época projeta as ciências da administração numa imagem de ciência unitária. Com essa característica positivista, a ciência

da administração, ao mesmo tempo que gera unidade, exclui aqueles que não aceitam se submeter a tal ortodoxia científica. Tempos depois, a ruptura com o cientificismo pragmático ocorre e novos membros do campo da administração reivindicam o status de ciência social aplicada.

No início dos anos 70 surge então uma epistemologia historiográfica e sociológica e isso vai se refletir em todos os campos da produção científica, inclusive na administração. Esse processo conduziu à uma série de consequências, a saber: as práticas remetem a regras de produção e validação do conhecimento muito diferentes; fica evidente o caráter polimorfo da administração; e a legitimação dessas diferenças internas geram subunidades dentro do campo da administração. Essas consequências afetam diferentemente os membros do campo e a epistemologia da administração torna-se cada vez mais local, explícita, empírica e pluralista (AUDET; DERY, 1996).

Campos (1993), ao abordar a retomada da relevância das pesquisas científicas em administração, destaca três limitações que o paradigma dominante promoveu em relação ao desenvolvimento das teorias da administração: o reducionismo, a incompetência para lidar com contradições e a não apreciação da subjetividade, da capacidade essencial do ser humano de interpretar a realidade. A combinação dessas três limitações teria dado origem à racionalidade instrumental tomada como lógica da vida, ao comportamento organizacional como ação humana, ao lucro como rentabilidade, à produtividade como auto-realização, à eficiência como relevância organizacional e ao emprego como trabalho. Como solução para esse hiato, Campos propõe uma abordagem dialética como forma de permitir as contradições e assim, superá-lo.

Garcia e Bronzo (2000), ao confrontarem os pressupostos da racionalidade na ciência moderna com os traços da nova racionalidade, identificam três questões que, segundo eles, deveriam dar a direção ao processo de reconstrução dos caminhos para o estudo das organizações, a saber: 1) a intensificação da globalização e a revolução da base tecnológica a partir da década de 70; 2) o descolamento entre a economia real e a especulação financeira em nível mundial; e 3) a importância de aproximar os estudos organizacionais das contribuições recentes no bojo da teoria da firma, num âmbito microeconômico. Baseados nessa identificação, os autores sustentam que tais estudos poderiam ter o alcance de sua amplitude aumentado a partir de um olhar mais distante dos aspectos normativos e hegemônicos funcionalistas. Consequentemente, os autores fazem referência a uma racionalidade substantiva que viria requerer a consideração conjunta das perspectivas histórica, crítica, plural e dialética. Garcia e Bronzo (2000) finalizam por criticar a consagração da visão mecanicista do mundo, evidenciada ao se tentar entender a ciência e o seu progresso.

Serva (2001), ao analisar o fato organizacional como objeto de estudo, faz referência a Guerreiro Ramos, Mauss e Durkheim, apontando para uma possibilidade de ampliação dos horizontes da teoria das organizações. O autor destaca que as ligações entre as organizações e a sociedade são complexas, além de marcadas pela causalidade mútua e que dessa forma, apenas uma abordagem dialética poderia concebê-las satisfatoriamente, já que se o fato organizacional é fato histórico e cultural, o primeiro se submete a um determinado contexto histórico e consequentemente, às dimensões de tempo, espaço e cultura.

Revisitando a ótica dialética de Demo (1985), a superação de uma realidade social é um passo normal na direção da construção da história uma vez que, toda sociedade pode gerar sua superação. Por conseguinte, a reconstrução epistemológica da administração proposta por Chevalier e Loschak (1980), e endossada por outros autores, parece viável e necessária como forma de consolidar a cientificidade da produção dos conhecimentos nesse campo.

4. Um novo olhar epistemológico na administração

A partir do entendimento histórico do surgimento de uma epistemologia da administração e da sua consolidação como saber interdisciplinar, busca-se a compreensão de um novo olhar epistemológico para a administração, a partir do estudo da racionalidade nas organizações e de uma abordagem substantiva sobre as mesmas.

Nos anos 80, portanto no mesmo período do estudo de Chevalier e Loschak, Guerreiro Ramos abre uma importante discussão epistemológica no campo da administração. Para o autor, não aconteceram mudanças significativas na teoria das organizações no que tange aos pressupostos epistemológicos desde Taylor (que limitou seus estudos a questões técnicas) e Simon (que negligenciou os limites das regras de cognição inerentes às organizações econômicas), e dentre as limitações dessas abordagens, destaca que: 1) o conceito de racionalidade predominante na teoria das organizações conduz ao entendimento de que o comportamento econômico constitui a totalidade da natureza humana; 2) ela não distingue o significado substantivo do significado formal da organização; 3) não trabalha com a idéia clara do que compreende a interação simbólica no conjunto dos relacionamentos interpessoais e, ainda; 4) se apóia no pressuposto de que o homem é apenas um componente da força de trabalho, participando como item de custo.

Assim, Guerreiro Ramos (1989) evidencia a emergente necessidade de uma reformulação epistemológica na teoria das organizações, indicando que esta tende a sobreviver apenas se vier a se transformar e se propor como uma teoria viável uma vez que, como afirmado por ele, o homem tem diferentes tipos de necessidades e a satisfação destas requer vários tipos de cenários sociais. O sistema de mercado só atende a alguns desses tipos de necessidades humanas e, por isso, o autor acredita que “o comportamento administrativo é conduta humana condicionada por imperativos econômicos” (GUERREIRO RAMOS, 1989, p. 136). Destaca, ainda, que diferentes categorias de tempo e espaço vital além de diferentes sistemas significativos, reportam-se a diferentes cenários sociais e que estes, por sua vez, requerem um tecido organizacional que considere a inter-relação desses aspectos para então sustentar a abordagem substantiva em seus planejamentos.

Como tentativa prover um alternativa ao referido modelo de análise empregado na administração e no planejamento de sistemas sociais, que considera o mercado como a principal categoria para ordenação dos negócios pessoais e sociais (unidimensional), Guerreiro Ramos (1989) apresenta o que ele chama de “modelo multidimensional” que considera: 1) a sociedade como um conjunto de enclaves onde o mercado é apenas um deles; 2) um sistema de governo social capaz de formular e programar de maneira ótima, boas políticas e decisões para gerenciar esses enclaves sociais. Por outro lado, ao mesmo tempo em que sugere que o “paradigma paraeconômico” é um meio de multidimensionalizar a análise organizacional, não considera isso tarefa fácil, uma vez que ele próprio afirma que “a atualização humana é um esforço complexo” (GUERREIRO RAMOS, 1989, p. 143).

Na tentativa de dar continuidade à proposta de Guerreiro Ramos, Serva (1997a; 1997b) estabelece uma relação de complementaridade entre a abordagem substantiva (Guerreiro Ramos) e a teoria da ação comunicativa (elaborada por Habermas). Mediante tal procedimento, o autor visa demonstrar o emprego da racionalidade substantiva na gestão de organizações produtivas, abrindo novos horizontes empíricos para o desenvolvimento da abordagem substantiva lançada por Guerreiro Ramos. Serva (1997), ao tentar demonstrar a exequibilidade da racionalidade substantiva na gestão, conclui que é preciso avançar ao mesmo tempo a teoria e a sua prática. Entendemos que, do ponto de vista epistemológico, essa tentativa soma-se às propostas de Guerreiro Ramos (1989), de Campos (1993) e de Garcia e Bronzo (2000)— a reconciliação do conhecimento científico com o bem-estar da sociedade e, em particular, a reconstrução epistemológica da teoria das organizações —, na

medida em que a ciência administrativa também contribua para uma maior compreensão da diversidade humana, tanto individual quanto social.

Assim, os estudos voltados para a sedimentação de paradigmas emergentes podem, então, auxiliar significativamente a redução das dificuldades epistemológicas estruturais existentes na teoria das organizações, conforme defendido neste ensaio. Baseados nesta premissa, empreenderemos em seguida uma síntese de um importante paradigma emergente, o paradigma da complexidade e, num momento posterior, indicar seu potencial de contribuição para a renovação das bases epistemológicas da teoria das organizações.

5. Notas sobre a epistemologia e os estudos da complexidade

Uma filosofia ou conhecimento que conduza à reflexão sobre diversas teorias científicas que não seja excludente e que não outorgue à apenas uma ciência o saber absoluto, é o sentido do discurso de Descamps (1991) ao longo do desenrolar de idéias apresentadas por filósofos contemporâneos na França, no período de 1960 a 1985. Descamps utiliza-se das idéias do filósofo Michel Serres comparando-as aos pensamentos de diversos outros filósofos contemporâneos para demonstrar que a filosofia deve ser capaz de revelar e romper isomorfismos. Para Serres (apud DESCAMPS, 1991), nenhuma disciplina poderá outorgar para si própria um lugar de onde deduzir um saber absoluto e final.

Essa interrogação acerca da cientificidade corrobora a idéia da inexistência de uma ciência pura. Descamps recorre às reflexões de Edgar Morin para discorrer sobre o “caráter científico da ciência”, no sentido de que a natureza não é somente um domínio a conquistar. Surge a necessidade da ciência entender que seu progresso acontece através da filosofia e que, portanto, é preciso que os filósofos contemporâneos leiam-se uns aos outros e discutam entre si. O ruído dessa discussão, dessa desordem é que leva a uma nova ordem, a um conhecimento novo. Nesse contexto, Morin (1982, p. 78) afirma que “o conhecimento deve tentar negociar com a incerteza [...] o trabalho com a incerteza perturba muitos espíritos, mas exalta outros [...] o trabalho com a incerteza incita o pensamento complexo [...]”.

Prigogine e Stengers (1997), na obra *A Nova Aliança*, fazem uma reflexão sobre a ciência e as suas transformações, criticando a ciência com a linguagem dos físicos e dos químicos, ou seja, das ciências naturais. No século XVII, a ciência constitui-se contra o modelo biológico de organização espontânea e autônoma dos seres naturais. Os autores criticam a busca por leis que enquadrem a natureza em descrições matemáticas e princípios deterministas. A origem dessa concepção criticada por eles é o “mundo celeste aristotélico”, que desencanta o mundo e, ao mesmo tempo, o torna divino e nega sua diversidade e o devir natural. Utilizam o exemplo da perda de energia na termodinâmica para mostrar que nem tudo é reversível e, a partir desse exemplo, retomam os pré-socráticos, para os quais a inteligibilidade e incerteza eram inseparáveis.

Tanto na mecânica quântica quanto na relatividade ou na dinâmica, as demonstrações de impossibilidade das certezas absolutas ensinam que não se pode descrever a natureza do exterior como simples expectador. Para Prigogine e Stengers, não há verdade absoluta e sim uma “verdade na situação”, além do que acreditam que a metamorfose das ciências contemporâneas não é ruptura, pois elas levam à compreensão dos saberes e de práticas antigas que a ciência moderna descobre e que não pode negligenciar.

A obra de Edgar Morin visa à destruição da oposição entre fatos e natureza, reintroduzindo nos saberes contemporâneos uma reflexão acerca do sentido, dos valores e das verdades. A própria ciência forjou, durante muito tempo, homogeneidades simplificadoras. Com muita frequência, os objetos foram isolados do seu contexto e do contexto dos observadores e assim, as disciplinas foram fragmentadas, inviabilizando o diálogo entre as ciências. Essas reduções unificaram, quantificaram e massacraram o que era diferente e mesmo reconhecendo que foi isso que permitiu descobertas como o átomo e a molécula,

também há que se reconhecer aí a desconsideração do acaso, do contingente, do individual e do peculiar.

As pesquisas contemporâneas vêm promovendo a percepção da importância de reintroduzir o observador na observação e, segundo Morin (apud DESCAMPS, 1991), a ciência não deve se conformar em apenas ampliar o objeto, mas sim mostrar-se capaz de estudar a si mesma, de confrontar idéias já concebidas e de postular o homem como unidade.

Segundo Serva (1992), o paradigma da complexidade tem suas raízes históricas em pesquisas desenvolvidas no Biological Computer Laboratory, na Universidade de Illinois, onde foi desenvolvido um texto conhecido como *On Self Organizing Systems and their Environments*, de autoria de Heinz von Foerster em 1960. O referido texto foi resultado dos estudos desse autor sobre determinados temas, tais como: causalidade circular, auto-referência e o papel organizador do acaso, usando-se da aproximação de conhecimentos da biologia e da cibernética para abordar a dinâmica operacional dos sistemas auto-organizadores.

Na continuidade dos estudos abordando tal temática promoveu a descoberta do que foi chamado de “programa genético” na biologia e permitiu um melhor entendimento acerca da gênese da vida, quando se comprovou que a vida está sustentada nos mecanismos físico-químicos e direcionando então, o funcionamento da célula como se esta fosse uma “máquina viva”, no sentido de que ela se autoconstrói. É nesse momento histórico — meados do século passado — que se observa a contribuição da então nova teoria da comunicação, quando se faz uso dos seus termos e conceitos (programa, código, informação, mensagem, tradução, entre outros) para compreender esse novo modo de compreensão do funcionamento da célula. Pode-se dizer então, que aí foi deflagrada a idéia de transdisciplinaridade que viria a ser fomentada pelo paradigma da complexidade. O avanço da microfísica vai deixando para trás a mecânica racional, até então muito próxima da física newtoniana, e parte para a compreensão do “complexo”, incentivada pela teoria das estruturas dissipativas que rendeu à Ilya Prigogine o Prêmio Nobel de Química, em 1977, como resultado das pesquisas desenvolvidas pela Escola de Bruxelas acerca da termodinâmica do desequilíbrio.

Nessa mesma época, Jaques Monod, André Lwoff e François Jacob ensinaram uma “cibernética microscópica”, quando estudaram o funcionamento e a reprodução da célula, extrapolando os limites da bioquímica celular. Esses pesquisadores desenvolveram em paralelo um estudo epistemológico em busca da renovação da ciência e destacaram a importância do acaso para a evolução das espécies. Esse segundo momento foi marcado pela publicação de *O Acaso e a Necessidade*, em 1970, pelo então líder das pesquisas Jaques Monod, o qual já tinha sido laureado com o Prêmio Nobel de Fisiologia em 1965.

Em busca da concretização da transdisciplinaridade científica e filosófica, proporcionando a interação entre fenomenologia, dialética e teoria dos sistemas e as obras de Cornelius Castoriadis, René Girard e Ivan Illich, Edgar Morin reforça a construção desse paradigma emergente e delineia a idéia de autonomia – conceito este relacionado à reação dos indivíduos à padronização excessiva colocada pela sociedade. Assim como o conceito de autonomia, vários outros são elaborados e consubstanciam o paradigma da complexidade, cabendo destaque aqui à organização, auto-organização, ordem, desordem e evento. De acordo com Morin (1982), é necessário considerar que sempre por trás da ordem e da organização, existe a desordem marcada pelas incertezas, ou seja, a organização não pode ser reduzida à ordem, embora a comporte e a produza (MORIN, 1982, p. 73). Portanto, se por um lado a desordem coopera na geração da ordem organizacional, por outro ela ameaça a ordem com a desintegração, seja por fatores externos ou internos.

Ainda no que se refere aos conceitos peculiares do denominado paradigma da complexidade, deduz-se então que auto-organização é o conceito central desse paradigma. No campo da cibernética, a auto-organização é tida como o conceito que deflagrou as primeiras pesquisas sobre complexidade, apesar de ter sido nas pesquisas acerca da biologia

molecular (metáfora do programa genético ou máquina viva) que o conceito se percebe desafiador, o que leva ao entendimento de que se fundamenta no estudo dos sistemas vivos.

Varela (1989), partindo da idéia de um programa que programa a si próprio, conceitua então a autopoiese. Varela buscou esclarecer o seu mecanismo de auto-organização a partir da lógica de funcionamento interno dos sistemas autoprodutores, relacionando auto-organização com autonomia. A partir disso, o conceito de autonomia supõe a idéia inicial de um comportamento próprio, ou seja, de um sistema se definindo a partir de seus próprios comportamentos e em seguida ensejando a interação com o ambiente para dar conta da sua identidade.

Para Morgan (1989), a interação de um sistema com seu ambiente é um reflexo e uma parte de sua própria organização, o que leva ao entendimento de que o ambiente não está dissociado do sistema e é, na verdade, uma parte dele. Dessa forma, a idéia de complexidade deve dar conta do paradoxo autonomia e dependência sem se apoiar na exclusão de qualquer desses termos. Consequentemente, Morin (1982, p. 77) afirma que “[...] temos de aprender a pensar conjuntamente ordem e desordem. Sabemos vitalmente trabalhar com o acaso [...] Aprendemos, estatisticamente, de forma diversa, a trabalhar com a álea. Temos de ir mais longe”. Com isso, é possível compreender que o universo precisa ser concebido a partir de uma dialógica, cada parte chamando outra parte, cada uma precisando da outra para se constituir, cada um inseparável do outro, cada um complementar do outro, mesmo que antagonista. Adicione-se a isso a idéia de que um mundo absolutamente determinista e um mundo absolutamente aleatório excluem totalmente, um e outro, o espírito humano que o observa (MORIN, 1982). É preciso misturar esses dois mundos que se excluem para conceber o novo mundo.

A compreensão do novo mundo passa, necessariamente, pelo conceito de evento ou acontecimento uma vez que todos os conceitos anteriormente aqui destacados têm relação com o acaso, corroborando com o princípio fundamental do paradigma da complexidade, que é o afastamento do determinismo. Para Morin, existe uma relação direta entre o número de eventos e a capacidade que um sistema tem de absorvê-los e, por meio da auto-organização, evoluir. Assim sendo, um sistema é tão ou mais complexo quanto maior for sua capacidade de absorção desses eventos. A complexidade, segundo Morin, traduz-se sempre, para um observador, em incerteza. Este já não se encontra diante de um objeto bem determinado, submetido a leis simples e sobre o qual ele pode operar previsões precisas. Essa incerteza deriva de algumas características: incomensurabilidade das interações entre as unidades elementares, caráter irregularmente aleatório que o sistema auto-organizador apresenta ao observador e o fato de que a auto-organização é capaz de evoluir.

Os estudos de Morin levam aos princípios e características do paradigma da complexidade, fazendo referência sempre às noções de ordem, desordem, organização, integração e desintegração. Segundo o autor, enquanto a antiga ciência unidimensional previa um único método para todas as ciências, a nova ciência transdisciplinar estrutura-se por meio da comunicação do conhecimento físico, biológico e cultural. A complexidade consiste na contínua auto-produção, auto-organização e autonomia dos sistemas. Os princípios sobre a complexidade explicam o paradigma e dão estrutura aos tipos de lógica que o compõem: lógica probabilística, dialógica, dialética e generativa – esta última não no sentido linear e sim num sentido arborescente, que considera o todo. A lógica da vida é arborescente e é por ser arborescente que a evolução apresenta um caráter não linear – lógica do não previsto, do inesperado e da aceitação das contradições.

Segundo Campos (1993), a compreensão da história humana requer uma abordagem dialética como forma de abrir espaço a contradições. Pelo paradigma dominante — expresso no positivismo e no funcionalismo —, as mentes cartesianas tendem a opções exclusivas e inadequadas para abordar problemas divergentes. Por esta razão, a autora sugere uma

revolução científica ao mesmo tempo em que reconhece a dificuldade em realizá-la, uma vez que o processo não é mecânico e requer alterações e deslocamentos paralelos de valores e atitudes sociais e culturais já enraizados pelo paradigma em declínio.

Morin, ao abordar o problema epistemológico da complexidade, inicia seu discurso falando do tratamento que se dá ao pensamento da complexidade: “é surpreendente que esta problemática não tenha verdadeiramente emergido nem na epistemologia nem no que se pode chamar a filosofia das ciências” (MORIN, 1996, p.13). Segundo ele, a complexidade não deve ser compreendida apenas como complicação, como normalmente é abordada. O seu problema está associado a certos fatores, conforme explica:

A objetividade dos dados vem da observação, mas supõe, para ser reconhecida: a) a concordância dos resultados, estabelecida por observadores ou experimentadores diferentes que, eventualmente, têm concepções opostas; b) instrumentos, técnicas de observação que relevam o estado tecnológico de uma cultura, de uma sociedade; c) a comunicação intersubjetiva entre observadores e experimentadores. (MORIN, 1996, p.15-16).

Dois aspectos são colocados neste contexto: a existência de uma comunidade científica (consenso), bem como a rivalidade e o conflito. Com isso, conclui-se que seja necessária uma tradição crítica dentro da própria comunidade, para que a mesma funcione. Neste sentido, o autor passa a discutir a intersubjetividade inerente à própria objetividade, que é incessantemente autoproduzida e reconstruída por um dinamismo específico das condições organizacionais da comunidade científica. Ou seja, a objetividade não exclui o espírito humano, o sujeito individual, a cultura, a sociedade (MORIN, 1996). Nas condições bio-antropológicas do conhecimento, está o pensamento de uma auto-organização inerente aos seres vivos, com um fim em si mesmo. O cérebro e sua complexidade, por exemplo, são, ao mesmo tempo, abertos e fechados. Nele são geradas as representações, as organizações e se compõem as percepções. A sua concepção de epistemologia complexa parece remeter à necessidade de observação das lacunas, no sentido de aproximar as instâncias separadas.

6. Reflexões sobre a complexidade, a epistemologia da administração e a teoria das organizações

O advento da adoção dos princípios da complexidade parece ter fomentado profundas transformações no desenvolvimento científico dos últimos 40 anos tanto nas ciências da vida, como a biologia e a fisiologia, como nas ciências mais tradicionais como a física e a química, e também nas ciências humanas. Nestas últimas, parte das mudanças estão relacionadas fundamentalmente com o fato de se considerar a importância do indivíduo para a dinâmica social e trazer para o centro da discussão o próprio sujeito, como produto e produtor da realidade social.

Mas há que se dar destaque a uma perspectiva surgida a partir dessas transformações, conforme fica evidenciado pelo exame dos textos que serviram de base a este ensaio: a interdisciplinaridade associada à pluralidade. Numa tentativa de resgatar o que a fragmentação ocorrida ao longo dos anos provocou para várias de suas subáreas de conhecimento, as ciências voltam a se unir para viabilizar uma compreensão da realidade social. As ciências sociais viram surgir uma grande diversidade de abordagens, como destacado por Berthelot (2001), o qual admite a existência de dois pólos extremos coexistindo e perpassando as mesmas disciplinas e gerando várias correntes: um positivista e outro textualista ou construtivista, ou ainda, relativista. Essa coexistência provoca a iminência de um terceiro pólo, intermediário e que viria permitir um racionalismo que respeite as exigências da ciência, como pólo de demonstração e, ao mesmo, tempo de prova, aberto a

correntes divergentes e não reducionistas. Nesta mesma perspectiva, Pourtois e Desmet defendem que “face à diversidade das correntes, nós pensamos que é altamente útil examinar as divergências que constituem as diferentes facetas do conhecimento nas ciências humanas. Igualmente, nós nos perguntamos como evoluem as múltiplas formas de pesquisa. Além disso, pode-se também imaginar que uma articulação e uma flexibilidade entre as diversas orientações teóricas, entre os métodos e as técnicas de instrumentação são possíveis” (POURTOIS; DESMET, 1997, p. 2). Assim, justifica-se a necessidade da interdisciplinaridade associada à pluralidade, ou seja, métodos se completando, teorias se debatendo, diferentes abordagens se confrontando sistematicamente, em alguns casos somando, em outros subtraindo, dividindo ou multiplicando.

Como vimos acima, a complexidade reapareceu de maneira marginal a partir da cibernética e da teoria da informação. Para alguns pesquisadores, a palavra “complexidade” associada ao respectivo paradigma ainda é sinônimo de complicação, de emaranhado. Mas o que fica claro é que esse conhecimento ela não se reduz a uma mera complicação, ele é profundo e apareceu por diversas vezes na história da filosofia. A complexidade se traduz no problema da dificuldade de pensar, uma vez que o pensamento é um combate com ele próprio, com e contra a lógica, com e contra as palavras, com e contra os conceitos. Por muito tempo, o conhecimento científico centrou-se em dois fundamentos, na tentativa de simplificar a realidade: a objetividade dos enunciados científicos estabelecidos a partir de verificações empíricas e a coerência lógica das teorias que se fundavam nestes dados obtidos a partir de experimentos empíricos. Depois que a epistemologia anglosaxônica redescobriu, por volta dos anos 50 e 60, que nenhuma ciência poderia se pretender absoluta, uma teoria científica passou a ser sinônimo de incerteza e de algo inacabado.

Uma vez abandonada essa visão ingênua de que uma teoria é o reflexo idêntico de uma dada realidade, cede-se lugar à idéia de que ela é sobretudo um sistema de idéias ou apenas uma forma de conceber a realidade. Um sistema de idéias obedece a princípios lógicos mas que tem por trás de si próprios, princípios ocultos, chamados aqui de paradigmas. Tanto teorias como sistemas de idéias ou paradigmas são produto de uma dada cultura e isso remete à sociologia do conhecimento já identificada no início deste ensaio como um conceito inerente à epistemologia. Por esta razão, a divisão do conhecimento em disciplinas amplamente criticada pela complexidade, inviabiliza o conhecimento do conhecimento uma vez que, em cada parte do todo, existe outra parte desconhecida. Nesse sentido, o progresso do conhecimento levaria então também ao progresso do desconhecimento. A partir disso, compreende-se porque Morin sugere que “conhecer é uma aventura incerta, frágil, difícil, trágica” (MORIN, 1996, p. 33).

Embora tardia e ainda em construção, a análise epistemológica dos conhecimentos produzidos no campo da administração vem se desenvolvendo com vigor. Prova disso é a identificação e a discussão dos paradigmas que comportam as teorias organizacionais. Faremos breves menções aqui a duas dessas análises: a primeira, elaborada por Burrell e Morgan em 1979, e a segunda, proposta por Chanlat e Séguin em 1983.

A partir do mapeamento que abrange o campo dos estudos organizacionais desenvolvido por Burrell e Morgan (1979) e que estabeleceu quatro paradigmas (funcionalista, humanista radical, estruturalista radical e interpretacionista), fica claro que dois destes são de abordagem subjetivista: o interpretacionista e o humanista radical, enquanto o funcionalista e o estruturalista radical tem abordagem objetivista. Para os autores, a oposição paradigmática é clara, como por exemplo a comparação entre o paradigma interpretacionista e o funcionalista.

O paradigma interpretacionista questiona o objetivismo do funcionalismo e se propõe à busca da sua superação. Enquanto para os funcionalistas as organizações são objetos tangíveis, concretos e objetivos, ou seja, de abordagem instrumentalista, os interpretacionistas têm as organizações como processos que surgem das ações intencionais do ser humano,

individualmente ou em harmonia com outras intenções. Para este segundo grupo, a realidade social se constitui de uma rede de representações complexas e subjetivas uma vez que essas diversas intenções interagem para interpretar e dar sentido ao mundo (VERGARA; CALDAS, 2005). Numa mesma perspectiva semelhante, outra comparação é empreendida por Peci (2006). Em um estudo que propõe uma crítica à teoria neoinstitucional, Peci (2006) destaca que, ao identificar os processos de interação entre as organizações no campo organizacional como conscientes, fica evidente o distanciamento dessa perspectiva com o construtivismo social, que se dá no nível inconsciente (BERGER e LUCKMANN, 2001). Da mesma forma, Peci (2006) destaca que os próprios Powell e DiMaggio (1990), representantes do neo-institucionalismo, reconhecem a falha que ele traz ao apresentarem a teoria da estruturação de Giddens como base da macroanálise institucional, enfocando, todavia, variáveis reificadas em campos organizacionais, e ignorando os processos de institucionalização que originaram essas mesmas variáveis (instituições). Assim a autora deduz que, na prática, o neo-institucionalismo não consegue se livrar da ortodoxia funcionalista dos estudos organizacionais. Como afirmam Hasslblad e Kallinikos (2000), a legitimidade como difusora de padrões é vista como requisito para o sucesso, não se distanciando da concepção tradicional adaptativa e funcionalista das organizações. Isto pouco difere da base conceitual funcionalista de Parsons (1967) que desde os anos 60 já destacava a necessidade dos sistemas sociais de se adaptarem a valores e normas mais gerais.

Chanlat e Séguin (1983) propõem outra grade analítica para o exame dos paradigmas nas teorias organizacionais. Sua proposta comporta dois paradigmas — o funcionalista e o crítico —, os quais abrigam diversas correntes internas. Os paradigmas se opõem, principalmente ao conceberem, cada um ao seu modo, a natureza da organização: enquanto o funcionalista adota as concepções sistêmico-sincrônica, teleológica, não histórica, harmônica e integrativa, o paradigma crítico baseia-se nas concepções sociológica, dialética, histórica, desmistificadora, “acionalista” e emancipadora. Voltaremos a esta proposta mais tarde.

Num estudo publicado em 1992, Serva indica alguns temas a serem explorados nos estudos sobre organizações com base na epistemologia da complexidade: 1) o enriquecimento da percepção da relação ambiente-organização, ampliando o conhecimento sobre a construção da identidade organizacional e revelando com mais clareza as formas de influência das organizações sobre o ambiente; 2) a compreensão da “contraprodutividade”, baseado na análise dos distúrbios do funcionamento interno dos sistemas autoprodutores, como alternativa à opção pela análise tradicional das disfunções da burocracia; 3) nas teorias da administração pública, o emprego da lógica paradoxal e da discussão do binômio autonomia-dependência na análise da relação entre as esferas pública e privada que marcam o cotidiano das organizações e empresas públicas; 4) a consideração da “desordem” (ruídos, eventos inesperados, crises, conflitos, etc.) como dimensão inegável das organizações, aperfeiçoando os conhecimentos sobre mudanças organizacionais e evitando o reducionismo do recurso único à abordagem da mudança planejada; 5) a análise das organizações da economia social, do Terceiro Setor, ou ainda das organizações “alternativas” e “coletivistas”, cuja realidade é marcada pela confluência de racionalidades e lógicas opostas, como a lógica do mercado e a lógica da solidariedade.

Retornando ao estudo de Chanlat e Séguin (1983), gostaríamos de destacar a indicação do emprego da epistemologia da complexidade nos estudos organizacionais e na própria epistemologia da administração. Os autores, ao considerarem o paradigma funcionalista como tributário da ordem social dominante, consideram, inversamente, o paradigma crítico como o paradigma da “desordem”. Numa visão ousada e complexa de complementaridade, é incentivada a adoção de ambos os paradigmas na análise organizacional: “no momento em que se descobre que a ordem e a desordem são interligadas, que os humanos constroem e desconstroem suas instituições sociais, que as noções de complexidade, de incerteza e de

ambigüidade se impõem cada vez mais como parâmetros de todo fenômeno organizacional. Doravante, nos é necessário imaginar a complexidade” (CHANLAT; SÉGUIN, 1983, p. 35).

A consideração de ambos os paradigmas na análise organizacional é endossada por Benson (1987). O autor relaciona o funcionalismo e o positivismo à “pesquisa morfológica” na administração, ao passo que relaciona a perspectiva dialética ao paradigma crítico. Ao criticar o funcionalismo, afirma que “isto não significa que a pesquisa morfológica não tem valor. Ao contrário, a descrição das regularidades é uma etapa necessária em toda trilha dialética. Ela deve entretanto ser integrada a um esquema explicativo mais amplo. Por outro lado, não se deve deixar aos estudos unicamente morfológicos a missão de definir os parâmetros do campo de pesquisa pois ele é limitativo” (BENSON, 1983, p. 425).

Dentre as contribuições potenciais da epistemologia inerente ao paradigma da complexidade para a epistemologia da administração e a teoria das organizações, entendemos que a adoção de paradigmas da ordem e de paradigmas da desordem numa perspectiva de complementaridade seria, ao mesmo tempo, a maior contribuição e o seu maior desafio. Empregar conceitos como autopoiese, auto-organização, evento, ordem-desordem, dentre outros e, principalmente, empregar a lógica dialética do paradigma da complexidade (numa visão crítica) sem descartar totalmente os aspectos do paradigma funcionalista implica um enorme desafio para os pesquisadores, implica sobretudo estar sempre vigilante para o risco da impropriedade epistemológica. Todavia, adotar o paradigma emergente não significaria, em última instância, correr riscos?

Considerações finais

O objetivo deste ensaio foi o de apresentar uma reflexão acerca da epistemologia da complexidade e seu uso em pesquisa social, mais especificamente na teoria das organizações, no momento em que constatamos o avanço da epistemologia da administração.

Apesar da necessidade premente de desenvolver teorias que tentem explicar o fenômeno organizacional de uma forma mais complexa e profunda, a grande maioria das pesquisas desenvolvidas na área ainda apresenta métodos tradicionais de orientação positivista e funcionalista, conforme pesquisa realizada por Vergara e Peci (2003) em três revistas estrangeiras e três brasileiras, todas de grande reputação. Os resultados da pesquisa das autoras mostram a necessidade de reflexões sobre as possíveis causas destes resultados. Um fato a destacar são as questões relacionadas com a política institucional de construção de conhecimento. Para as autoras, o pós-modernismo tem ajudado a mostrar que essas relações não são nem determinadas por imperativos estruturais, nem por uma ordem maior de autoridade ou poder. Os pesquisadores acabam reféns da própria linguagem (CALAS & SMIRCICH, 1999) e dos jogos do poder nela incorporados; consequência de um discurso há anos institucionalizado. Assim, o status do pesquisador e os paradigmas tradicionais subjacentes ao modo de fazer ciência também perpetuam o conhecimento adquirido. Nesse sentido, as questões de poder na academia acabam por influenciar as opções dos autores e, o contexto social e cultural a que estão submersos é que dirige suas escolhas, fazendo com que sejam distintas entre si. Assim, a metodologia relaciona-se com a forma como o pesquisador percebe o mundo e o ser (BERGER & LUCKMANN, 2001).

No caso da teoria das organizações, um olhar sobre a organização como sistema epistemológico e a capacidade dos pesquisadores de identificar os pontos cegos das teorias atualmente utilizadas, pode ser um exemplo da tentativa de um avanço epistemológico, conforme defendia Guerreiro Ramos com sua abordagem substantiva. Poderia a utilização da epistemologia que baseia o paradigma da complexidade se constituir também numa forma de avanço para a epistemologia da administração e para as teorias organizacionais?

A ciência não é dogma e está repleta de contradições, dúvidas e reflexões. E, enquanto parte do conhecimento, ela, a ciência, apresenta-se como um processo dinâmico que

acaba evidenciando a limitação de pesquisadores e cientistas, haja vista a limitação em se dar conta dela. A complexidade requerida acerca das colocações que aqui foram feitas toma a mente, deixando várias questões em aberto, dentre as quais as maneiras de evitar a impropriedade epistemológica. Ao se estudar a complexidade e sua possível contribuição para a mitigação dos pontos cegos da teoria organizacional vigente, pergunta-se: quais as bases epistemológicas dos trabalhos que vem sendo publicados no campo da administração sobre complexidade? Desenvolver o pensamento complexo passa necessariamente pelo incluir-se na comunidade do paradigma interpretacionista? Quais as implicações da adoção simultânea de paradigmas divergentes? Se empregarmos o paradigma da complexidade numa perspectiva crítica do fenômeno organizacional, até que ponto e sob quais aspectos específicos poderíamos utilizar recursos do paradigma funcionalista? Compreender estes questionamentos e agir sobre eles passa a ser, pelo menos para os autores deste ensaio, uma trajetória necessária para a tomada de consciência acerca da complexidade dos estudos organizacionais, visando contribuir para o avanço da reflexão epistemológica no campo da administração.

Referências

- AUDET, M. e DÉRY, R. La science réfléchie. Quelques empreintes de l'épistémologie des sciences de l'administration, in *Anthropologie et Sociétés*. Volume 20, número 1, 1996.
- BENSON, J.K. Les organisations: un point de vue dialectique. In : Séguin, F. ; Chanlat, J.-F. (orgs.) **L'analyse des organisations une anthologie sociologique**. Montreal: Gaëtan Morin, 1983.
- BERGER P. L.; LUCKMAN T. **A construção social da realidade**. Petrópolis: Vozes, 2001.
- BERTHELOT, J. As ciências do social. In: BERTHELOT, J. (org.), *Épistémologie de sciences sociales*. Paris: PUF, 2001.
- BURREL, G.; MORGAN, G. Part 1: In search of a framework 1. Assumptions about the nature of social science e 2. Assumptions about the nature of society. In: BURREL, G. e MORGAN, G. **Sociological paradigms and organizational analysis**. London, 1979.
- CALDAS, M.; FACHIN, R. Paradigma funcionalista: desenvolvimento de teorias e institucionalismo nos anos 1980 e 1990. **Revista de Administração de Empresas**, v. 45, n. 2, p. 46-51, abr./jun. 2005.
- CALAS, B. ; SMIRCICH, L. Do ponto de vista da mulher : abordagens feministas em estudos organizacionais. In : CLEGG, S.R. ; HARDY, C. ; NORD, W.R. (orgs.). **Handbook de estudos organizacionais**. v. 1. São Paulo : Atlas, 1999.
- CAMPOS, Anna M. Contribuição para o Resgate da Relevância do Conhecimento para a Administração. in: **Seminário "Em Busca de Novos Caminhos para as Organizações"**. COPPEAD, Rio de Janeiro, 1993.
- CHANLAT, J.-F.; SÉGUIN, F. (orgs.) **L'analyse des organisations: une anthologie sociologique**. Montreal: Gaëtan-Morin, 1983.
- CHEVALLIER, Jacques; LOSCHAK, Daniëlle. **A Ciência Administrativa**. Mem Martins: Europa - America, 1980.
- DEMO, Pedro. **Metodologia científica em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1985.
- DESCAMPS, C. A Complexidade. In: **As Idéias Filosóficas Contemporâneas na França (1960-1985)**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1991.
- DURKHEIM, É. As regras do método sociológico. In: **Émile Durkheim**. São Paulo: Abril Cultural, 1978.
- GARCIA, F. C. e BRONZO, M. As bases epistemológicas do pensamento administrativo convencional e a crítica à teoria das organizações, in: **Anais do I ENEO**. Curitiba, 2000.
- GUERREIRO RAMOS, A. **A nova ciência das organizações: uma reconceituação da riqueza das nações**. São Paulo: FGV, 1989.
- HABERMAS J. **Teoria de la acción comunicativa**. Madrid, Taurus, 1987. v. 1 e 2.

- HASSELBLADH H.; KALLINIKOS, J. The Project of racionalization: a critique and reappraisal of neoinstitutionalism in organizational studies. **Organization Studies**, v. 21, n.4, p. 697-720, 2000.
- JAPIASSU, Hilton. **Introdução ao pensamento epistemológico**. 6ª Edição. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1991.
- KUHN, Thomas. Posfácio, in **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo, Perspectiva, 1987.
- MORGAN, G. **Imagens da Organização**. Quebec: Eska, 1989.
- MORGAN, G. Paradigmas, metáforas e resoluções de quebra-cabeças na teoria das organizações. **Revista de Administração de Empresas**, v. 45, n. 1, p. 58-71, jan./mar. 2005.
- MORIN, E. **Ciência com consciência**. Lisboa, Europa-América, 1982.
- MORIN, E. Complexidade e organização. In Audet, M. E Malouin J. (orgs) **La production des connaissances scientifiques de l'administration**. Quebec: Les Presses de l'Université Laval, 1986.
- MORIN, E. **O problema epistemológico da complexidade**. Lisboa: Europa-América, 1996.
- PARSONS, Talcott. Sugestões para um tratado sociológico da teoria da organização. In: Etzioni, A. (org.) **Organizações complexas**. São Paulo: Atlas, 1967.
- PECI, A. (2006), A nova teoria institucional em estudos organizacionais: uma abordagem crítica, **Cadernos EBAPE**, IV, 2006.
- PIAGET, J. The Epistemology of Interdisciplinary Relationships. In: **Interdisciplinarity: problems of teaching and research in universities**. Paris: Organization for Economic Cooperation and Development, 1972. p. 127-139.
- POURTOIS, J-P.; DESMET, H. **Épistemologie et instrumentation en sciences humaines**. Sprimont: Mardaga, 1997.
- PRIGOGINE, I. e STENGERS, I. **A nova aliança: a metamorfose da Ciência**. 3ª ed. Brasília: Editora da UnB, 1997.
- SERVA, Maurício. O paradigma da complexidade e a análise organizacional, in **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, FGV, 32(2):26-35, abr/jun 1992.
- SERVA, Maurício. Abordagem substantiva e ação comunicativa: uma complementaridade proveitosa para a teoria das organizações, in **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro: FGV, v. 31, n. 2, p. 108-34, mar/abr 1997a.
- SERVA, Maurício. A racionalidade substantiva demonstrada na prática administrativa, in **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo: FGV, v. 37, n. 2, p. 18-30, abr/jun 1997b.
- SERVA, Maurício. O Fato Organizacional como Fato Social Total. in **Revista de Administração Pública**, n. 35, v. 3, 2001, pp. 131-152.
- SOUZA SANTOS, B. **Um discurso sobre as ciências na transição para uma ciência pós-moderna**. São Paulo, USP, Estudos Avançados, nº 3, maio/agosto 1988.
- VARELA, Francisco. **Autonomie et connaissance**. Paris: Seuil, 1989.
- VERGARA, S.; CALDAS, M. P. Paradigma Interpretacionista: a busca da superação do objetivismo funcionalista nos anos 1980 e 1990. **Revista de Administração de Empresas**, v. 45, n. 4, p. 66-71, out./dez. 2005.
- VERGARA, S.; PECI, A. Escolhas metodológicas em estudos organizacionais. **Organizações & sociedade**. Salvador, v. 10, n. 27, 2003.