



RAM. Revista de Administração Mackenzie
ISSN: 1518-6776
revista.adm@mackenzie.com.br
Universidade Presbiteriana Mackenzie
Brasil

SENNÁ VENZKE, CLÁUDIO; MACHADO DO NASCIMENTO, LUIS FELIPE
Caminhos e desafios para a inserção da sustentabilidade socioambiental na formação do
administrador brasileiro
RAM. Revista de Administração Mackenzie, vol. 14, núm. 3, mayo-junio, 2013, pp. 26-54
Universidade Presbiteriana Mackenzie
São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=195427934003>

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



CAMINHOS E DESAFIOS PARA A INSERÇÃO DA SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL NA FORMAÇÃO DO ADMINISTRADOR BRASILEIRO

CLÁUDIO SENNA VENZKE

Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal
do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Mestre pelo Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal
do Rio Grande do Sul.

Professor da Escola de Gestão e Negócios da Universidade do Vale
do Rio dos Sinos (Unisinos).

Rua Washington Luiz, 855, Centro, Porto Alegre – RS – Brasil – CEP 90010-460
E-mail: senna@portoweb.com.br

LUIS FELIPE MACHADO DO NASCIMENTO

Doutor em Economia e Meio Ambiente pelo Departamento de Economia e Meio Ambiente
da Gesamthochschule Kassel Universitaet – Alemanha.

Professor do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade
Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Rua Washington Luiz, 855, Centro, Porto Alegre – RS – Brasil – CEP 90010-460
E-mail: nascimentolf@gmail.com

RESUMO

As características da sustentabilidade socioambiental têm um efeito profundo no modo como as instituições acadêmicas devem gerar conhecimento para incluí-la nos seus objetivos, pois, dentre os papéis da academia, destaca-se a geração de pesquisa interdisciplinar e de conhecimento científico, baseada na resolução de problemas na sociedade. Neste ensaio argumenta-se que as instituições brasileiras de ensino que formam administradores necessitam ampliar a base epistemológica atual para serem capazes de resolver, de modo mais completo, as questões relacionadas à sustentabilidade socioambiental. Dessa forma, o objetivo é de refletir sobre o processo para a geração de arranjos de conhecimentos voltados à inserção da sustentabilidade socioambiental nos cursos de Administração brasileiros, procurando avançar em relação às pesquisas já desenvolvidas sobre o tema, tendo-as como base. Foram analisados artigos da literatura nacional e internacional que tratam do tema, buscando identificar a situação atual da inserção da sustentabilidade na formação dos administradores. O escopo teórico que embasa este artigo está focado no pensamento complexo, conforme a visão de Edgar Morin. Assim, este artigo busca relacionar as ideias sobre complexidade com proposições de autores que visualizam as relações entre as estruturas e os processos, visando propor bases para a construção de arranjos no conhecimento para a sustentabilidade, com características pluralistas e reflexivas, para os cursos brasileiros de administração. A contribuição que se espera com este artigo para a prática da administração é fornecer um ponto inicial de reflexão, necessitando, para sua continuidade, buscar com os diferentes atores, que pensam e executam o ensino e a pesquisa em administração, percepções e conhecimentos sobre a construção deste caminho em direção à inserção da sustentabilidade socioambiental na formação dos administradores brasileiros, de forma plural e reflexiva. Como implicações sociais deste trabalho e seus impactos na sociedade, espera-se propor diferentes caminhos para atender os problemas complexos da realidade, relacionando-se com um mundo dinâmico e interdependente, gerando um conhecimento plural, que se harmonize com as complexas mudanças que estão ocorrendo neste mundo.

PALAVRAS-CHAVE

Educação; Sustentabilidade; Administrador; Complexidade; Cursos de Administração.

1 INTRODUÇÃO

Uma das grandes discussões, relacionada ao tema da sustentabilidade socioambiental, é a participação dos sistemas educacionais na geração de conhecimento, no apoio de ações e na formulação de estratégias para tornar possível esse tipo de sustentabilidade. Dessa forma, o plano de ação proposto pela Unesco, por meio da Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (DEDS) de 2005 a 2014, é fundamentado na visão de um mundo em que todos tenham a oportunidade de se beneficiar da educação e de aprender os valores, comportamentos e modos de vida exigidos para um futuro sustentável e para a transformação positiva da sociedade.

Assim, com essa visão, dá-se ênfase ao papel central da educação na busca comum pelo desenvolvimento sustentável, e a DEDS coloca como objetivo global integrar os valores inerentes a esse desenvolvimento em todos os aspectos da aprendizagem, com o intuito de fomentar mudanças de comportamento que permitam criar uma sociedade sustentável e mais justa para todos (Unesco, 2005). Cabe salientar que o conceito de desenvolvimento sustentável constante na DEDS, coerente com o tradicionalmente proposto pelas Nações Unidas, deve ser complementado por outras posições relacionadas à sustentabilidade socioambiental, como a síntese elaborada por Jacobi (2005), ao apontar que a noção de sustentabilidade implica que é preciso determinar uma limitação nas possibilidades de crescimento e um conjunto de iniciativas que levem em conta a existência de interlocutores e participantes sociais relevantes e ativos, utilizando práticas educativas e um processo de diálogo informado, tendo em vista reforçar um sentimento de corresponsabilidade e de constituição de valores éticos.

Sen e Kliksberg (2010) também complementam o conceito de desenvolvimento sustentável, propondo uma visão ampla dos seres humanos, não reduzidos somente aos seus padrões de vida, mas mostrando a relevância da cidadania e da participação social, que não deve ser somente instrumental.

Em um sentido crítico, Banerjee (2011) expõe que compreender os desafios da sustentabilidade requer também a compreensão dos contextos particulares em que determinadas forças econômicas, ambientais e sociais operam, bem como as dinâmicas de poder entre diferentes atores e instituições que constituem esse disputado terreno. Essa colocação é um antagonismo declarado a

Haugh e Talwar (2010), que oferecem uma série de prescrições para as empresas aprenderem sobre como inserir a sustentabilidade na formação de seus funcionários.

As colocações anteriores são reforçadas pela posição do Conselho Nacional de Educação (CNE) brasileiro, ao reconhecer o papel transformador e emancipatório da educação ambiental diante do atual contexto nacional e mundial em que se evidencia, na prática social, em questões como a preocupação com as mudanças climáticas, a degradação da natureza, a redução da biodiversidade, os riscos socioambientais locais e globais, as necessidades planetárias (BRASIL, 2012). Com esse reconhecimento, o CNE reafirma que o tema socioambiental deve ser componente integrante, essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente na educação superior. Para isso, as instituições de ensino devem promovê-lo integradamente em seus projetos institucionais e pedagógicos.

A integração proposta pelo CNE vai ao encontro do apresentado por Moore (2005), o qual defende que as questões atinentes à sustentabilidade socioambiental estão em relação direta com as funções do ensino superior, pois a educação é essencial para suscitar mudanças no comportamento esperado do indivíduo, e, além disso, a pesquisa e a inovação social, científica e tecnológica atuam como alavancas do desenvolvimento sustentável. Ainda, as universidades são instituições de significativa importância econômica, contribuindo para acelerar o dinamismo da região em que se inserem, representando assim um importante elemento na implantação de estratégias sustentáveis.

No contexto apresentado, a educação para a sustentabilidade deve ser vista como um dos meios para alcançar um futuro mais sustentável, e não somente como um objetivo a ser alcançado no futuro. Um meio que torne possível a inserção da sustentabilidade nas características fundamentais de uma sociedade globalmente interconectada, conforme propôs Ostrom (2012), ao abordar o gerenciamento dos riscos sistêmicos e das mudanças em sistemas complexos interligados, conclamando a sociedade para assumir a responsabilidade planetária com relação a esses riscos, em vez de colocar em perigo o bem-estar das gerações futuras e presentes.

Porém, pensando na educação para a sustentabilidade, no caso específico dos cursos brasileiros de administração, carece-se de marcos conceituais plurais que orientem a reorganização institucional necessária para tornar possível a inserção da sustentabilidade nas instituições de ensino superior que formam administradores. Essa carência é observada na análise feita por Barbieri e Silva (2011), em que os autores apontam a predominância excessiva de uma abordagem antropocêntrica nas escolas de administração, abordagem segundo a qual o ser humano é o destinatário por excelência da administração, o que conduz a uma postura convencional dos praticantes da administração, de enxergarem o

meio ambiente apenas de modo instrumental. Dessa forma, quando as questões ambientais são incorporadas ao cotidiano das organizações, apresentam-se, em grande parte, de modo reformista, objetivando legitimar as organizações diante da crescente conscientização a respeito dos problemas ambientais. Corroborando com essa afirmação, Jacobi, Raufflet e Arruda (2011) apontam que essa forma de incorporação das questões ambientais nas organizações reflete a maneira como a sustentabilidade é trabalhada nas escolas de administração, que apenas considera marginalmente o fato de vivermos em um planeta com recursos finitos.

Waddock e McIntosh (2009) também questionam o que é realmente necessário para criar um mundo no qual as pessoas possam viver melhor. Segundo os autores, para isso, deve existir uma nova relação entre as empresas e a sociedade, isto é, novas formas de olhar para a empresa e para seu papel na sociedade, tanto nas práticas como na educação dos gestores.

Em um sentido complementar, Shrivastava (1995) argumenta que o paradigma de gestão tradicional é limitado e não consegue responder às demandas em um contexto de risco da sociedade, propondo uma abordagem ecocêntrica, na qual as organizações são vistas dentro de ecossistemas industriais sustentáveis, relacionadas entre si por meio de uma lógica de interdependência ecológica. Nesse contexto, a gestão ecocêntrica procura minimizar o impacto ambiental da organização, com relação aos insumos, processamentos e saídas. Porém, o autor alerta para a dificuldade de uma mudança para o paradigma proposto, tendo em vista os fatores limitantes presentes nas abordagens tradicionais, que são antagônicos à abordagem proposta por ele.

Assim, argumenta-se, neste ensaio, que há uma necessidade de geração de novos arranjos nos conhecimentos para a inserção, de forma mais ampla e complexa, da sustentabilidade socioambiental como caminho para a definição de um marco conceitual na formação do administrador. Essa inserção da sustentabilidade deve ir além das descrições restritas à situação socioambiental atual do mundo e a previsões sobre a situação futura, pois essa abordagem fornece uma capacidade limitada para as organizações se adaptarem às mudanças nas condições sociais e de enquadramento de problemas. Deve ir além, também, da compreensão da natureza normativa de questões ligadas à sustentabilidade.

Considera-se que o conhecimento, nesses arranjos, está relacionado às questões epistemológicas sobre a origem e os tipos de informações, saberes e habilidades que indivíduos e sociedades podem adquirir por intermédio da educação, que é o foco deste ensaio, ou por intermédio de suas experiências.

O argumento aqui apresentado tem como base a observação de Barbieri e Silva (2011), que expõem que, na formação dos administradores, ocorre um

entendimento parcial sobre o meio ambiente devido à visão antropocêntrica extremada, como já citado, o que dificulta o diálogo com defensores de posicionamentos ecocêntricos, além da dificuldade de trabalhar abordagens transdisciplinares e questões relativas à ética e responsabilidade social nos cursos de administração. Outra base para o argumento é uma condição proposta por Jacobi, Raufflet e Arruda (2011), que está relacionada ao *status* da sustentabilidade em um contexto predominantemente disciplinar dos cursos de administração, em que a sustentabilidade socioambiental, entre um conjunto de temas, em geral é percebida como branda, carecendo de uma sólida base epistemológica. Essa condição precisa ser atendida nos esforços para a promoção da sustentabilidade nos cursos de administração.

A proposição de geração de novos arranjos nos conhecimentos não deve ser uma migração de uma visão antropocêntrica para uma ecocêntrica, ou uma revisão da primeira visão com o objetivo de inserir características mais centradas no meio ambiente; muito menos uma negação completa de conceitos que compõem uma ou outra visão para criar algo totalmente novo, pois, apesar do antagonismo presente nessas perspectivas, elas são complementares, e uma pode se alicerçar em conceitos de outra, mesmo que pela negação, num movimento recursivo, acompanhando a ideia do pensamento complexo exposta por Morin (2003). Esse pensamento parte de fenômenos complementares, concorrentes e antagonistas, respeitando as coerências diversas que se unem em dialógicas, enfrentando a contradição por várias vias.

A proposição deste ensaio procura avançar na direção apresentada por Springett (2005), que propõe discussões sobre a teorização crítica da educação para a sustentabilidade. Assim, espera-se que as relações da sustentabilidade com o pensamento complexo, apresentadas neste ensaio, contribuam cientificamente para as proposições de inserção da sustentabilidade socioambiental na formação de administradores brasileiros, como as apresentadas por Demajorovick e Silva (2012), que apontam como grande desafio o entendimento de como comprometer os administradores com a questão socioambiental e legitimá-los para a sua efetiva inserção nas organizações.

A proposição argumentativa deste ensaio segue também a linha apresentada por Serva, Dias e Alperstedt (2010), que, ao abordarem o surgimento de uma epistemologia específica da administração, apontam para a necessidade de um novo olhar sobre ela, discutindo e reforçando a relação e as contribuições potenciais da complexidade para o avanço da reflexão epistemológica na administração e do aperfeiçoamento das teorias organizacionais.

Este ensaio teórico visa, portanto, discutir caminhos para a construção de arranjos de conhecimentos para a inserção da sustentabilidade socioambiental na formação dos administradores, arranjos que exigem uma abordagem funda-

mentalmente diferente para as formas como as instituições acadêmicas organizam o ensino e a pesquisa e se relacionam com a sociedade, focando nas escolas e cursos brasileiros de administração.

Para esta discussão, a proposição de Miller, Muñoz-Erickson e Redman (2011) torna-se relevante, pois, para os autores, a definição de conhecimento para a sustentabilidade deve ser fornecida com condições essenciais – o pluralismo epistemológico e reflexividade –, necessárias para a academia produzir conhecimentos e se tornar um elemento-chave na transição para a sustentabilidade. O pluralismo epistemológico baseia-se no reconhecimento e na combinação de múltiplas formas de conhecimento, sendo contrário à soberania epistemológica, na qual o objeto de investigação é geralmente definido por uma disciplina, assim, privilegiando sua abordagem metodológica e sua epistemologia, com a imposição de um determinado conjunto de valores. O pluralismo epistemológico envolve a promoção da utilização de todos os conhecimentos relevantes, perspectivas e pontos de vista de uma forma estruturada e rigorosa (HEALY, 2003).

Com relação à reflexividade, considera-se que ela envolve o entendimento de que a própria instituição faz parte da dinâmica do sistema que visa a mudança e, portanto, continuamente reexamina e reavalia os pressupostos fundamentais de seu trabalho a fim de ampliar suas fronteiras para múltiplas representações e discursos fora da instituição (MILLER et al., 2008).

Considera-se, neste ensaio, que arranjos de conhecimento são, conforme Viegas (2009), articulações de informações referentes a mais de uma área de conhecimento. Essas articulações podem ocorrer, segundo Viegas (2009), por: *agregação*, que é a justaposição de informações separadas sobre um mesmo objeto de estudo, por área do conhecimento ou especialização; *conexão indireta*, por meio de relação em rede, em que não se estabelece hierarquia entre conhecimentos, nem ligações diretas de causa e consequência, permanecendo a heterogeneidade das disciplinas; *conexão direta*, uma relação que apresenta hierarquia entre conhecimentos por similaridade, formando blocos de disciplinas e estabelecendo ligações diretas de causa e consequência, permanecendo a heterogeneidade, sem possibilitar o surgimento de visualizações sistêmicas do objeto de estudo; e *sobreposição*, que há a conexão simultânea entre as áreas do conhecimento envolvidas em um estudo.

Para a continuidade da proposição deste ensaio, buscam-se embasamentos teóricos no pensamento complexo, objetivando uma reflexão sobre a geração de arranjos de conhecimentos voltados à inserção da educação para a sustentabilidade nos cursos de administração. Aliado ao pensamento complexo, este ensaio apresenta abordagens que não se atêm somente às estruturas como formas estáticas, ou seja, estruturas que mantêm o equilíbrio e o consenso, mas que visualizam o equilíbrio das estruturas e dos processos, para o entendimento das ações humanas,

pois, aqui, é discutida a educação para sustentabilidade também como resultado de ações humanas por meio de estruturas não estáticas, em um processo inacabado.

Nos itens seguintes são apresentados conceitos relacionados à geração de conhecimento visando a educação para a sustentabilidade e reflexões sobre a contribuição do pensamento complexo para esta geração de conhecimento, baseados em uma breve análise das atuais bases epistemológicas da administração.

2 BREVE CONSIDERAÇÃO EPISTEMOLÓGICA DA ADMINISTRAÇÃO

É importante considerar que a finalidade da administração deve ultrapassar os limites organizacionais, pois deve estar comprometida com a melhoria das condições humanas. Esse comprometimento é explicitado nas competências e habilidades do administrador brasileiro, constantes nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em administração (BRASIL, 2005). A mesma resolução propõe que os projetos pedagógicos e a organização curricular dos cursos de administração contemplem conteúdos que revelem inter-relações com a realidade nacional e internacional, segundo uma perspectiva histórica e contextualizada de sua aplicabilidade no âmbito das organizações e do meio através da utilização de tecnologias inovadoras, que atendam a campos interligados de formação. Reconhece-se, assim, o importante papel do administrador como agente de mudança na sociedade. Esse papel é reforçado por Azevêdo e Grave (2011) quando consideram que a finalidade da administração deve estar teleologicamente comprometida com a existência humana, enfatizando, ainda, que essa não é uma existência qualquer, mas aquela em que o homem vive bem.

O questionamento que se coloca aqui se refere às bases epistemológicas em que são desenvolvidos os conteúdos contemplados nos cursos de administração brasileiros: quais são elas e se permitem atender aos pressupostos da sustentabilidade, que, na proposição deste ensaio, devem ir ao encontro do papel apontado para a administração.

Ao se realizar uma análise dos aspectos teóricos relacionados ao campo da administração, em um questionamento sobre as bases epistemológicas, nota-se que eles refletem, de forma particular, os fatos sociais no âmbito das formas produtivas e da relação do trabalho, pois essas teorizações possuem cargas de valores e referenciais. É nesse sentido que se tem a crítica feita por Guerreiro Ramos (1981) às ciências social e administrativa, por considerá-las como representantes de uma ideologia legitimadora da sociedade centrada no mercado. Para o autor, há uma preocupação explícita, no discurso da teoria das organizações, com a manutenção do domínio e do poder de determinado grupo específico

sobre outro – discurso com forte presença nos espaços acadêmicos das escolas de administração. Assim, Guerreiro Ramos (1981) expõe a necessidade de uma forma alternativa de pensamento, tendo em vista que a sociedade centrada no mercado mostra limitações, e sua influência desfigura a vida humana. Mesmo com mais de 30 anos, as preocupações do autor se refletem na atualidade.

Ainda em um sentido crítico, Horkheimer (1990) apresenta uma colocação relacionada às pesquisas no campo da gestão organizacional, afirmando que essas pesquisas estão intimamente ligadas ao pragmatismo e ao sucesso de mercado, de modo que os métodos e técnicas utilizados se moldem em concordância com o determinismo de mercado. Para o autor, esse determinismo impede que os pesquisadores com posturas tradicionais vislumbrem o mundo que os cerca de maneira mais clara, pois as análises refletem uma perspectiva baseada na razão instrumental, com os aspectos quantitativos substituindo os aspectos qualitativos. Deve-se observar que essas afirmações de Horkheimer (1990) são baseadas na postura das teorias críticas, que são inherentemente emancipatórias e reflexivas, contrapondo-se às teorias organizacionais tradicionais, que objetivam a ordem, e não o conflito.

A postura tradicional, antagônica à teoria crítica, está relacionada ao conhecimento positivista, conforme exposto por Tenório (1998), com o estabelecimento de princípios gerais que enfatizam o empirismo, identificando proposições gerais que possam ser submetidas à prova. É uma postura análoga às ciências naturais, visando ao conhecimento puro, com os fatos sociais sendo trabalhados de forma neutra. Dessa forma, para Tenório (1998), a teoria tradicional não é adequada para analisar as relações sociais, pois considera somente o que pode ser visto e aceita a ordem social presente, não permitindo possibilidades de mudança. Porém, para o autor, é a postura tradicional que tende a ser majoritária na prática do administrador. Campos (1997) também já expôs essa preocupação com o paradigma tradicional dominante, que, em sua visão, promoveu o reducionismo, a incompetência para lidar com contradições e a não apreciação da subjetividade, da capacidade essencial do ser humano de interpretar a realidade.

Essa postura tradicional tem como pressuposto básico a racionalidade formal e utilitarista, em consonância com a tradição do programa de pesquisa funcionalista, que, para Clegg, Hardy e Nord (1996), está presa à trajetória epistemológica do trabalho conceitual de Max Weber, na busca de respostas práticas e objetivas para os problemas relacionados à produtividade e ao controle.

Tais afirmações relativas à postura tradicional vão ao encontro do argumento de Demajorivick e Silva (2012), segundo o qual os cursos de administração não antecipam as mudanças na sociedade e, em vez de se colocarem como vanguarda na disseminação do conceito de sustentabilidade, acompanham, de forma reativa, a reformulação do discurso empresarial.

Outras argumentações epistemológicas dão fundamento às distintas linhas do pensamento administrativo, como apresentado por Guillén (1994), que cita os três grandes paradigmas organizacionais surgidos no século passado: a Escola Científica, a Escola de Relações Humanas e o Estruturalismo. O autor considera que surge um paradigma na teoria organizacional quando se estabelece um sistema de ideias e técnicas sobre a gestão dos trabalhadores e a administração de organizações.

Na proposição da Escola Científica, a organização é vista como um sistema autônomo, sendo a eficiência interna seu ponto central, operando dentro de limites bem especificados. Para alcançar isso, utilizam-se métodos baseados nos controles objetivos do trabalho. Assim, para resolver problemas de planejamento e controle da produção, basta, em uma visão simplista, utilizar a técnica adequada, com a organização do trabalho e uma estrutura organizacional bem definidas, buscando eliminar o conflito e a divergência natural de interesses, pois são consideradas anomalias que devem ser resolvidas a partir de um comportamento técnico e racional, conforme Guillén (1994).

Para complementar os pressupostos da abordagem clássica da Escola Científica, reforçando a mesma trajetória e não propondo uma transformação institucional, a Escola de Relações Humanas deu ênfase aos aspectos informais das interações entre indivíduos e entre grupos inseridos em contextos específicos de produção, contribuindo para preservar as formas de organização existentes na época, porém incorporando uma preocupação com os aspectos da excessiva mecanização e racionalização dentro das organizações.

Na lógica estrutural-funcionalista, conforme Guillén (1994), o conjunto de pressupostos aponta que organizações devem representar estruturas estáveis, que tendem ao equilíbrio e ao consenso. Assim, a convergência de valores e o consenso entre os componentes das organizações se tornaria possível, originando uma organização completamente integrada com base na atuação otimizada dos elementos que constituem essa organização. Com o avanço das pesquisas teóricas e empíricas, surgem novas teorizações e perspectivas de análise das organizações, criticando as bases da abordagem funcionalista ou apoando-se nelas.

É o sentido de novas teorizações que Audet e Déry (1996) apontam o surgimento de uma epistemologia mais historiográfica e sociológica, refletindo na produção científica da administração, em que se evidencia a característica de múltiplas formas da administração, legitimando as diferenças internas e gerando as subunidades ou subdivisões dentro do campo da administração, tornando-a cada vez mais adaptada ao meio, mais baseada no empirismo, mas também mais pluralista, podendo se relacionar com abordagens mais substantivas. Nessas abordagens, retoma-se a proposta de Guerreiro Ramos (1981), que baseou

seus estudos em uma abordagem ampla, à qual denominou teoria substantiva da vida humana associada. Para o autor, a racionalidade substantiva seria uma característica presente de forma natural no ser humano, com a qual os seres humanos poderiam conduzir as suas vidas em direção à autorrealização, equilibrando a busca de emancipação com a satisfação social, isto é, considerando também o direito dos outros indivíduos de alcançarem a autorrealização, o que vai ao encontro dos conceitos de sustentabilidade socioambiental, expostos mais adiante.

Porém, conforme Serva (1997), diversos autores que vêm criticando e denunciando a razão instrumental, opondo a ela a racionalidade substantiva, não conseguem comprovar empiricamente como pode ser empregada uma abordagem mais substantiva na gestão de organizações produtivas. Ou seja, para o autor, faltam exemplos retirados de organizações reais de como se concretiza a razão substantiva em variáveis tipicamente administrativas, como na tomada de decisão, na divisão do trabalho, no controle, no estabelecimento de normas, na comunicação, e em outras. Com relação a esse apego ao empirismo, cabe ressaltar o exposto por Chevalier e Loschak (1980), que apontam para a existência das armadilhas do empirismo como obstáculo epistemológico que deve ser superado, visando à reconstrução da ciência administrativa.

Esse dualismo entre a razão substantiva e a razão instrumental torna-se também obstáculo para o avanço dos conhecimentos na administração, e, mais especificamente, dos conhecimentos relacionadas à sustentabilidade socioambiental. Dessa forma, reafirma-se a preocupação de Jacobi, Raufflet e Arruda (2011), observando que até o momento o ensino da administração tem enfatizado o papel dos gestores em detrimento de outros papéis e responsabilidades que indivíduos e grupos possuem na sociedade. Para os autores, existe uma carga de responsabilidade para o ensino da administração no século XXI, que é educar indivíduos além de seus papéis profissionais e gerenciais, dados os desafios que a humanidade vem enfrentando e enfrentará, fazendo um convite também para que se reinvente a forma de ensinar. Essa reinvenção passa por relações dialógicas entre as diferentes posturas epistemológicas que dão, ou podem dar, base à administração, indo na direção do entendimento das relações complexas dessas diferentes epistemologias.

Para avançar em uma construção teórica, faz-se necessário o entendimento dos conhecimentos necessários para a sustentabilidade socioambiental, que devem se alinhar aos conhecimentos de sustentabilidade econômica e financeira já estabelecidos e consolidados no ensino e pesquisa da administração, formando novos arranjos de conhecimento, que deem condições para o ensino e a pesquisa em administração avançarem na direção dos objetivos da educação para a sustentabilidade.

3 CONHECIMENTOS NECESSÁRIOS PARA A SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

Para a discussão do tema proposto neste ensaio é importante definir o que se entende por sustentabilidade socioambiental. Dessa forma, com base no exposto por Musters, Graaf e Keurs (1998) e Jacobi (2003; 2005), a ideia aqui proposta de sustentabilidade socioambiental implica a premissa de que é preciso definir limites às possibilidades de crescimento de determinada sociedade, delineando um conjunto de iniciativas que levem em conta a existência de interlocutores e participantes sociais relevantes e ativos, reforçando a corresponsabilidade e a constituição de valores éticos. Isso implica políticas visando uma sociedade sustentável, que não pode ignorar as dimensões culturais, nem as relações de poder existentes, e muito menos o reconhecimento das limitações ecológicas, pois, se essas preocupações não forem levadas em conta, manteremos o mesmo padrão predatório de desenvolvimento. Essa definição vai ao encontro do proposto por Capra (1998), que reconhece o valor intrínseco de todos os seres vivos e considera os seres humanos como um fio na teia da vida, inserindo o conceito de consciência ecológica em uma visão espiritual, considerando o conceito de espírito como o modo de consciência no qual o indivíduo experimenta um sentimento de pertencimento e de ligação com o cosmos, coerente com a filosofia de tradições espirituais, como a espiritualidade dos místicos cristãos e dos budistas, ou da filosofia e cosmologia relacionadas às tradições nativas americanas.

Em uma visão mais organizacional, Graaf, Musters e Keurs (1996) ressaltam que a sustentabilidade deve ser vista como uma estratégia que deve considerar a definição do sistema socioambiental e as necessidades e desejos a serem satisfeitos por esse sistema, além das restrições socioculturais, ecológicas e econômicas para a satisfação dessas necessidades e desejos. Iyer-Raniga e Treloar (2000) definem que, para ser possível o alcance da sustentabilidade, as estruturas são importantes; contudo, devem ser criadas de modo a permitir a integração em processos participativos. Assim, a sustentabilidade deixa de ser um estado para se tornar um objetivo, estando sob constante construção.

Nesse sentido, a produção de conhecimento deve, necessariamente, contemplar as inter-relações do meio natural com o social e o econômico, incluindo a análise dos fatores determinantes do processo, o papel dos diversos atores envolvidos e as formas de organização social que aumentem o poder das ações alternativas de um novo desenvolvimento, em uma perspectiva que insira a sustentabilidade socioambiental.

Devido à natureza complexa da sustentabilidade socioambiental, muito do conhecimento científico produzido atualmente não é inválido, mas é insuficiente

te para a aplicação na educação como estimuladora de soluções socioambientais, sendo necessário um novo contrato social para a ciência, no qual esta assuma o papel de atender às necessidades da sociedade e resolver seus problemas, conforme Lubchenco (1998). O autor ainda afirma que o conjunto do conhecimento gerado internamente nas instituições de ensino precisa continuar a se expandir para incluir também a pesquisa aplicada, identificando como e por quem será utilizada.

Ainda com relação ao novo contrato social necessário, Sachs (2012) reforça que esse contrato implica superar as grandes diferenças sociais que prevalecem hoje, na maioria dos países, e que também separam as nações mais avançadas de outras que estão na parte de baixo da pirâmide social. As atuais propostas de geração de conhecimento, no entanto, não são suficientemente pluralistas e reflexivas, não conseguindo, ainda, produzir conhecimento para a sustentabilidade.

Conhecimento para a sustentabilidade é definido, então, como um conhecimento que admite a complexidade da dinâmica dos sistemas, é socialmente robusto, é reconhecido por várias culturas epistêmicas e incorpora critérios, que podem mudar em diferentes contextos.

Essa definição acompanha o exposto por Norton (2005), pois, para este autor, os elementos das questões relacionadas à sustentabilidade poderiam caber confortavelmente em abordagens disciplinares existentes, como os de química, ecologia, física, geografia, história, sociologia e economia. Porém, o que geralmente distingue problemas de sustentabilidade, com base nos tópicos de estudo dessas abordagens disciplinares, é que o mundo, como realmente existe, é mais complexo. Ou seja, existem importantes e urgentes desafios do mundo real que são complexos e requerem uma dinâmica de pensamento sistêmico, não cedendo às soluções aparentemente fáceis ou a compensações idealizadas (o Protocolo de Quioto é um exemplo de compensação, na visão dos autores deste ensaio), ou que são mais bem compreendidas no contexto de lugares específicos, embora seu impacto e escala de operação possam variar tanto no espaço como no tempo.

Clark (2007) reforça o exposto, citando que problemas relacionados à sustentabilidade incluem desafios significativos, como o acesso adequado ao abastecimento de água, os avanços na produção de energia mais limpa, a redução do impacto sobre a saúde, a mitigação da poluição, o aumento da produção agrícola com o uso mais eficaz dos recursos naturais e o estímulo de formas ambiental e socialmente mais adequadas para a rápida urbanização.

Muitos dos tipos e modos sobre os quais a academia produz conhecimento não são suficientes para compreender e agir sobre as alterações dos sistemas em estudo e, além disso, não se abordam as potenciais compensações necessárias nesses domínios de problemas diversos. Tal conhecimento é, geralmente, originado em tentativas de isolarem-se algumas variáveis de interesse, sem contabilização

de outras variáveis que podem afetar o sistema, especialmente em seus aspectos sociais. Em outras palavras, o conhecimento gerado atualmente é demasiado estático para um mundo tão adaptativo e complexo.

Cabe salientar que conceitos relacionados à sustentabilidade podem não ser compreendidos de forma clara por professores e pesquisadores em instituições de ensino superior, como foi verificado por Leal Filho (2000), por considerarem os conceitos muito abstratos e de difícil aplicação.

Nesse sentido, Miller et al. (2008) argumentam que a maioria da produção do conhecimento acadêmico encontra-se entrincheirada em abordagens estritamente disciplinares. Apesar de décadas de tentativas de incentivar a interdisciplinaridade, muitas das partes interessadas continuam se apegando a um sistema emoldurado por fronteiras disciplinares. Os autores propõem-se, então, a examinar o fundamento filosófico para pluralismo epistemológico, observando as tensões entre as diferentes epistemologias. Para isso, concentram-se no pluralismo epistemológico como um processo interativo de negociação de valores, de epistemologias e do conhecimento. Para os autores, em qualquer abordagem disciplinar haverá pessoas que dominam partes do espectro. Por exemplo, um cientista social pode considerar prontamente que o conhecimento é contingente, enquanto um cientista natural pode afirmar que o conhecimento deve ser mecanicista, ou vice-versa.

Quando separados, esses modelos contingentes ou mecanicistas são considerados explicações completas para aquisição do conhecimento. No entanto, quando observados em conjunto, é claro que cada um fornece uma perspectiva diferente, complementando-se mutuamente, resultando em uma descrição mais completa do conhecimento do que qualquer um deles poderia fazer sozinho.

Os autores Miller et al. (2008) também criticam a pesquisa multidisciplinar, quando ela é executada por múltiplos pesquisadores que investigam um único problema, mas o fazem trabalhando, cada um, em seu próprio contexto disciplinar. Nessa situação, os pesquisadores individuais consideram um conjunto comum de questões, mas mantêm as fronteiras disciplinares em detrimento da integração significativa com pesquisadores de diferentes áreas do conhecimento e origens. É o que os autores chamam de “silos epistemológicos”, em que os indivíduos trabalham com base em sua própria perspectiva epistemológica e procuram adquirir e validar o conhecimento nessa epistemologia. No entanto, a pesquisa interdisciplinar incorpora um maior grau de integração do que a pesquisa disciplinar ou multidisciplinar, principalmente pela unificação na formulação de problemas, compartilhamento de métodos e criação de novas questões. Porém, para Healy (2003), a maioria das pesquisas interdisciplinares acaba dando ênfase a uma única disciplina ou epistemologia, incorporando as demais como um apoio ou como fornecedoras de serviço. O autor refere-se a isso como “soberania epistemológica”.

No contexto de repensar a forma de geração de novos arranjos de conhecimentos, voltados à inserção da sustentabilidade socioambiental na formação dos administradores, encontra-se a proposição de Miller et al. (2008) para o avanço na prática da pesquisa interdisciplinar. Os autores argumentam que os estudantes, os educadores e os profissionais da educação precisam repensar criticamente como a pesquisa interdisciplinar, e a formação para ela, podem ser conduzidas no contexto do pluralismo epistemológico. Para os autores, o pluralismo epistemológico contribui com elementos cruciais para a prática da pesquisa interdisciplinar, por reconhecer a validade e o valor das múltiplas formas de conhecimento, por afirmar que a integração dessas epistemologias resulta em uma forma mais completa de compreensão das questões complexas da sustentabilidade, por aceitar que a operacionalização dessas diferentes abordagens pode exigir negociações contínuas e, finalmente, por requerer que os pesquisadores disciplinares trabalhem juntos para encontrar maneiras de acomodar cada abordagem dos outros sem comprometê-las.

Essa afirmação procura atender ao posicionamento de que o movimento para uma pesquisa integrada é, muitas vezes, motivado pela consciência de que um único saber é insuficiente para a compreensão da complexidade do mundo. Reconhece-se, então, o papel das diferentes epistemologias na produção de conhecimento e aplicação na construção de uma forma diferente de educação para a sustentabilidade, pois, nesse tipo de educação, deve-se reconhecer que não somente o comportamento do sistema é complexo, mas os valores e objetivos que a sociedade possui no entendimento desse sistema também possuem complexidade. A partir daí, foca-se nos arranjos de conhecimento como um caminho para a inserção da sustentabilidade socioambiental na formação dos administradores, buscando-se, para isso, aporte no pensamento complexo.

4 ARRANJOS DE CONHECIMENTOS PARA A INSERÇÃO DE SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL NA ADMINISTRAÇÃO

Considerando as características complexas do tema sustentabilidade socioambiental, discute-se, neste item, como as proposições do pensamento complexo podem contribuir na construção de caminhos para gerar arranjos de conhecimento, visando à inserção dessa sustentabilidade na Administração, não de uma forma prescritiva ou paradigmática, mas em atenção aos princípios propostos por Morin (1999; 2000a; 2000b; 2002c; 2003), que auxiliam na discussão para construção de um caminho em direção a esse objetivo. Morin (2002c) coloca que nenhum conhecimento escapa às suas condições culturais, sociais e históricas

de formação; então, algumas dessas condições podem favorecer a autonomia, a objetividade, a universalidade e a radicalidade do pensamento, permitindo aberturas transsociais, transculturais, trans-históricas.

Essa discussão se dará com base em princípios da teoria da complexidade propostos por Morin (1999; 2000; 2002a; 2002b; 2002c; 2003) e estudados por Barin-Cruz, Pedrozo e Estivalete (2006), no sentido do desenvolvimento de estratégias voltadas ao desenvolvimento sustentável, e por Barin-Cruz (2007), como base teórica para proposições epistêmicas relacionadas à formação de estratégias de desenvolvimento sustentável. Esses princípios são: o hologramático; o sistêmico; os dos círculos recursivo e retroativo; o da auto-eco-organização; e o dialógico. Tais princípios perpassam e se relacionam com as bases epistemológicas da administração e com os conceitos de sustentabilidade, como exposto a seguir.

As colocações desta parte do ensaio partem do exposto nos itens sobre a epistemologia da administração e sobre os conhecimentos necessários para a sustentabilidade socioambiental, em conjugação com os cinco componentes centrais da educação para a sustentabilidade, identificados por Tilbury e Wortman (2004) e investigados por Jacobi, Raufflet e Arruda (2011) para o desenvolvimento de princípios básicos a fim de integrar a sustentabilidade nos cursos de administração. Esses componentes são considerados importantes para que indivíduos, grupos, organizações e sociedades construam o que pode ser considerado um mundo sustentável.

Os componentes identificados por Tilbury e Wortman (2004) são expostos a seguir: *perspectiva de um futuro melhor*, que se refere a um processo que transforma a maneira como as pessoas se relacionam com seu futuro, ajudando a esclarecer seus valores e sonhos, que inspira esperança e que, acima de tudo, leva a planos de ação para a mudança de rumo a um futuro mais sustentável; *pensamento crítico e reflexão*, que envolve a elaboração de perguntas mais profundas sobre o mundo em que vivemos, e de respostas a elas, de forma que revele como as estruturas sociais, políticas e econômicas e os processos podem ser alterados para se mover em direção à sustentabilidade; *participação nas tomadas de decisão*, em que os alunos estão no centro da experiência ativa e participativa, com a facilitação da aprendizagem e com a tomada de decisão nas mãos dos próprios alunos; *criação de parcerias*, visando a criar sinergias, combinar recursos e talentos, quebrar hierarquias, construir visões compartilhadas e motivar a ação para o futuro; e *pensamento sistêmico*, que reconhece as complexidades ao procurar ligações e sinergias, buscando soluções para os problemas e enfatizando a gestão integrada, adaptativa e interdisciplinar com abordagens participativas, substituindo as velhas maneiras de pensar.

Um dos pontos para a discussão sobre a geração de um arranjo do conhecimento baseado na complexidade deve ser o entendimento da relação entre

ordem, desordem e organização. Para Morin (2003), ordem e desordem são termos inseparáveis, que necessitam um do outro, em uma relação complexa, ou seja, complementar, concorrente e antagônica. A organização surge a partir das possibilidades de interação entre ordem e desordem, o que Morin (2003) denomina de anel tetralógico, onde as interações são inconcebíveis sem desordem, isto é, sem desigualdades, turbulências e agitações, e que a ordem e a organização são inconcebíveis sem interações. Assim, não se pode isolar ou sedimentar nenhum desses termos, pois cada um adquire sentido na sua relação com os outros.

Porém, os paradigmas que atualmente comportam as teorias organizacionais fundamentam-se basicamente no funcionalismo, conforme exposto, no qual as organizações são vistas como objetos tangíveis, concretos e objetivos, sendo essa uma abordagem instrumentalista. Para Chanlat e Séguin (1983), o paradigma funcionalista trata preferencialmente da integração, do consenso, da coordenação funcional, enfim, da ordem, o que é antagônico ao paradigma crítico, que privilegia o conflito, a mudança, isto é, a desordem. Assim, a desordem torna-se algo não aceito nas teorias organizacionais tradicionais.

Em um sentido complementar, Serva (1992) indica que se deve levar em consideração a 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.

É nesse sentido que Cooper (1986) salienta que a organização é a apropriação da ordem em meio à desordem. Por isso, um processo de ordenamento é, simultânea e inevitavelmente, também um processo de desordenamento. Contrapõe-se, desse modo, à questão na qual o que se encontra fora do modelo que cria o sistema é visto como menos ordenado e menos uniforme do que o que está incluído no sistema, pois a unidade e a ordem se atribuem ao interior do sistema, enquanto o exterior é considerado menos organizado. Essa noção de sistema vai ao encontro do proposto por Morin (2003), uma vez que, para o autor, o sistema é produzido pela disposição de relações entre componentes ou indivíduos, o que ele denomina de organização. Organização e sistema estão ligados pelo conceito segundo o qual toda inter-relação dotada de certa estabilidade ou regularidade toma caráter organizacional e produz um sistema. Existe, portanto, uma reciprocidade circular entre os termos inter-relação, organização e sistema, na proposição de Morin (2003).

Para alcançar o pensamento crítico e a reflexão, propostos por Tilbury e Wortman (2004), na direção da educação para a sustentabilidade, é necessária então, endossando-se o proposto por Serva, Dias e Alperstedt (2010), a consideração de paradigmas da ordem e de paradigmas da desordem em uma perspectiva

complexa de complementaridade. A consideração de diferentes paradigmas, pode fazer emergir qualidades que apresentem um caráter de novidade em relação às qualidades de cada paradigma considerado isoladamente.

Essa afirmação é baseada na noção de emergência de Morin (2003), conforme a qual as qualidades nascem das associações e combinações, podendo o todo ser superior ou inferior à soma das partes, além de considerar que a parte pode ser superior à parte, no e pelo todo na qual esteja inserida. Cabe salientar a observação do autor em relação ao todo: este só funciona como todo se as partes funcionarem como partes; o todo deve estar relacionado à organização, presente no princípio hologramático, aprofundado mais à frente. Essa colocação vai além do conceito tradicional de holismo, para o qual a compreensão dos fenômenos deve se processar a partir da compreensão do sistema na sua totalidade, pois Morin (2003) considera que o holismo é cego em relação às partes como partes, e míope em relação à organização em sua totalidade. Assim, não deve haver aniquilamento das partes pelo todo, tanto quanto não deve haver aniquilamento do todo pelas partes, como na concepção reducionista.

Dessa forma, as emergências do pensamento crítico e da reflexividade ganham mais fertilidade quando estão em um terreno de conflito do que de consenso, pois desafiam o conhecimento assumido e questionam o pensamento atual, e tornam-se um dos caminhos para a construção de arranjos de conhecimento para a inserção da sustentabilidade na administração, de forma crítica, reflexiva e sistêmica.

Esses arranjos encontram base no princípio hologramático proposto por Morin (2002c), segundo o qual, conforme citado, a parte está no todo, assim como o todo está nas partes, tendo como base a noção de holograma, em que, ao partir-se uma imagem em partes menores, cada uma delas conterá a imagem completa. O autor afirma que esse princípio está presente na biologia, quando se considera o patrimônio genético presente em cada célula, sendo, cada uma delas, parte de um todo. Está também presente em interações sociais, nas quais se observa que os indivíduos formam a sociedade, que está presente em cada indivíduo como participante do todo, por meio de aspectos linguísticos, culturais e normativos. Desse modo, em arranjos de conhecimento voltados à sustentabilidade socioambiental, que atendam ao princípio hologramático, cada parte deve refletir os conceitos de sustentabilidade, assim como o conceito de sustentabilidade deve refletir as características de cada uma das partes. A ligação entre o conhecimento das partes e o conhecimento do todo está intimamente relacionada ao princípio sistêmico desenvolvido por Morin (2000).

A base das ideias sistêmicas de Morin (2000) está na noção de que é preciso evitar pensamentos reducionistas e especialistas em relação às análises, ou seja, deve-se buscar um pensamento a partir do qual os diversos conhecimentos possam

ser interligados. A visão sistêmica de Morin avança em relação à visão sistêmica tradicional, proposta por Bertalanffy (1968), no que se refere à autonomia das partes, pois, enquanto a visão sistêmica tradicional pressupõe que uma das principais finalidades das partes é a sobrevivência do todo, Morin (2000) advoga pela autonomia das partes. A parte tem a possibilidade de tomar atitudes que transformem o todo, mas essa é uma autonomia dependente, a princípio condicionada aos objetivos do todo. Porém, esses objetivos podem ser alterados por ações das partes em suas relações umas com as outras, gerando desordens que conduzem a novas ordens e, assim, a uma nova organização, a um novo todo. Ou seja, a mudança pode emergir das relações entre as partes, o que vai, também, ao encontro da ideia de geração de parcerias, identificada por Tilbury e Wortman (2004) como um dos componentes da educação para a sustentabilidade.

Pensar sistemicamente se relaciona ao proposto por Jacobi (2005), visando uma sociedade sustentável e colocando que não se pode ignorar as dimensões culturais, nem as relações de poder existentes e muito menos o reconhecimento das limitações ecológicas. Esse é um ponto importante na geração de arranjos de conhecimento por sobreposição, que é, conforme Viegas (2009), a conexão simultânea entre as áreas do conhecimento envolvidas em um estudo. Esses arranjos seguiriam o que Hennin (1993) apresentou como *abordagem sistêmica*, que age pela construção do conhecimento e em que o conhecimento é o produto de uma interação. Tal abordagem relaciona-se à compreensão do conhecimento para a sustentabilidade de forma complexa, em que as inter-relações entre as partes, ou seja, entre os diferentes conhecimentos, levam à construção de um todo, que é um conhecimento para a sustentabilidade, que, por sua vez, está em constante auto-organização.

A ideia de auto-organização é aprofundada por Morin (2002a): inclui a noção de dependência ao ambiente externo, a qual advém das influências exercidas pelo meio externo, que impacta na constante auto-organização. Acrescenta, ainda, a ideia de autonomia das partes no sistema, que estão em constante reorganização e, por isso, alteram continuamente o sistema a partir de uma noção de permanente mudança e transformação, originando o princípio da *auto-eco-re-organização*, que, para Morin (2002a), é vital na construção da sua teoria da complexidade, pois engloba uma relação antagônica, complementar e concorrente entre autonomia e dependência das partes. Um processo *auto-eco-re-organizado*, segundo Morin (2002a), pode computar os seus anéis recorrentes e, repetindo-se, pode multiplicar-se, proliferar-se, disseminar-se, com um poder de recomeço e regeneração que mantém e conserva as sociedades humanas.

Dessa forma, a relação de arranjos de conhecimentos para inserção da sustentabilidade socioambiental na administração, com ideia de *auto-eco-re-organização*, ocorre na medida que esses arranjos estariam constantemente se auto-eco-

-re-organizando, influenciados pela dependência de fatores externos às instituições de ensino, que podem referir-se às necessidades da sociedade (redução de desigualdades, menores impactos ambientais, crescimento econômico etc.) e às características de autonomia e dependência dos conhecimentos que os constituem. Os arranjos assim gerados não se tornariam estanques, mas estariam em constante mudança e transformação.

Avançando nos caminhos para inserção da sustentabilidade na administração, Jacobi, Raufflet e Arruda (2011) colocam também, como condição para que a sustentabilidade consiga integrar eficientemente o ensino da administração, o planejamento de como a sustentabilidade socioambiental será implantada, se por meio de estruturas já existentes ou se pela criação de novas estruturas. Nas bases epistemológicas tradicionais da administração, o conceito de estrutura ocupa lugar de destaque, oriundo do paradigma funcionalista, que se baseia na pressuposição de que a organização social tem existência concreta e real e orientada para produzir um estado de coisas ordenado e regulado.

No pensamento complexo, na visão de Morin (2003), a noção de estrutura é integrável à ideia de organização, sendo um conjunto de regras de agrupamento, de ligação, de interdependência, de transformações, que se concebe sob o nome de estrutura, e esta, no limite, tende a identificar-se com o invariante formal de um sistema. O autor defende que a noção de organização é mais complexa e rica do que a de estrutura, pois não se pode deduzir o sistema ou a organização com base em regras estruturais. Assim, toda concepção unicamente estruturalista provocaria um grande desperdício de inteligibilidade, uma perda de fenomenalidade, uma destruição da complexidade, pois permanece no paradigma da ordem e dos objetos simples.

No sentido de manter o entendimento da complexidade da organização, busca-se uma forma complementar de ordenação, sem recair no estruturalismo, por meio da forma apresentada por Cooper (1976), em uma abordagem interpretativa que reconhece as implicações da dicotomia estrutura-processo para a ordenação de nossas vidas, definindo que existe a escolha em níveis (tanto individuais quanto sociais) nas formas que as pessoas e ambiente podem assumir.

Cooper (1976) identifica três formas básicas de ordenação: a estrutural, a processual e o equilíbrio estrutura-processo. Na forma estrutural, cujo principal aspecto é a preservação da estrutura em detrimento do ambiente e a subordinação das partes para o todo, é dada ênfase à manutenção do sistema como ele é e também do papel funcional dos agentes que ocupam o sistema. Pode-se considerar que a forma estrutural reflete o atual estágio das instituições de ensino, com estruturas mais rígidas, não refletindo rapidamente as alterações externas. Por sua vez, a forma processual define o fluxo e a mudança, eventos que coincidem para fazer novas formas. Na visão extrema dessa forma, não há um propósito de

orientação, as coisas simplesmente acontecem. Considerando as características desejadas para as instituições de ensino superior, como garantia de reconhecimento e equivalência entre diferentes instituições, a forma processual não seria uma escolha viável, principalmente porque a precondição para o processo, segundo Cooper (1976), é a abnegação do controle, negando-se a existência das estruturas para abrir-se às possibilidades criativas da mudança.

Assim, o autor propõe o equilíbrio entre estrutura e processo, em que ambos se complementam em um estado de equilíbrio regenerativo. A relação é cíclica, a desintegração da estrutura leva a uma temporária imersão no processo que, por sua vez, leva à obtenção de uma estrutura nova e mais criativa. É essa desaprovação das estruturas vigentes que se faz necessária para a construção de uma forma de inserção pluralista da educação para a sustentabilidade nos cursos de administração.

Para a melhor compreensão do relacionamento entre a estrutura e processo, Cooper (1976) salienta que o ponto principal é entender o conceito de propósito, que une e dá direção ao sistema, além de preservar a estrutura em detrimento do processo. Assim, entre estrutura e processo deve existir uma relação de propósito – o de relacionar as duas coisas, dando direção ao sistema organizacional. Dado determinado propósito, tudo se ajusta a ele; as estruturas favorecem os processos, enquanto estes imprimem dinamismo às estruturas de uma organização.

Além da relação entre estrutura e processo, Cooper (1986) propõe a relação de permeabilidade que há entre o ambiente e o sistema e, mais ainda, propõe o desenvolvimento de estruturas como algo garantido apenas quando essa fronteira é permeável, salientando que, para entender completamente o contexto, o sistema deve ser aberto, permitindo trocas com o meio. Analisando a relação entre a organização e o ambiente, os processos não devem seguir caminhos predefinidos e organizados, mas, justamente, compor-se com base na desorganização (Cooper, 1976).

Dessa forma, retomando a condição para que a sustentabilidade consiga integrar eficientemente o ensino da administração, colocada por Jacobi, Raufflet e Arruda (2011), visando a arranjos de conhecimentos dentro do exposto anteriormente, pensa-se na estrutura necessária inserida em sistemas, que, por sua vez, influencia e é influenciada pelo ambiente de forma recursiva. Então, arranjos de conhecimento para a inserção da sustentabilidade na administração certamente não obedecerão a estruturas estáticas, que possam ser usadas em todo curso ou escola de administração, mas sim, possivelmente, organizar-se-ão considerando-se as partes que os compõem e relacionando-se recursivamente com o ambiente do qual emergirão. Destaque-se que as emergências são, de acordo com Morin (2003), oriundas do efeito sinérgico das relações entre as partes, o que possibilita desenvolver novas características, as quais não poderiam ser

geradas pela simples soma das partes, mas sim formadas pela interação entre as partes, sendo cada parte, neste contexto, as diferentes bases epistemológicas da administração.

Porém, seguindo o princípio da recursividade proposto por Morin (2002b), as bases epistemológicas atuais da administração não sairiam incólumes de um arranjo visando a sustentabilidade socioambiental, pois, no circuito recursivo, os estados ou efeitos finais produzem, também, os estados iniciais ou as causas iniciais. Dessa forma, os produtos e efeitos gerados por um processo recursivo são, ao mesmo tempo, co-causadores desse processo.

Morin (2002b) afirma que o conhecimento não é um simples produto, pois dispõe de potencialidades geradoras-organizacionais, não somente em nível de paradigmas, axiomas, postulados, esquemas, concepções, mas mesmo em nível de informações, estando ativo e presente na autoprodução permanente da sociedade.

As ideias e princípios relacionados à complexidade, aqui expostos, são partes de um todo em construção. Considerando o princípio holográfico, espera-se que o discutido nesta parte do ensaio contribua para a construção de caminhos em direção a um todo, que são os arranjos de conhecimento para inserção da sustentabilidade na administração, e que este todo reflita cada um dos princípios aqui colocados, além de outros que emergirem ou que não foram ainda considerados.

5 **DESAFIOS PARA A INSERÇÃO DE NOVOS ARRANJOS DE CONHECIMENTO**

A transição para uma nova forma de se trabalhar o ensino da administração que considere também a razão substantiva apresenta fatores limitadores, a começar pela capacidade reflexiva de quem pensa e pratica o ensino da administração. A atual visão, instrumental e simplificadora, está tão arraigada no modelo mental dos pensadores da administração que dificulta a capacidade de integração ampliada dos conhecimentos, fazendo que a maioria das práticas para inserção da sustentabilidade socioambiental se dê de forma incipiente ou por meio de disciplinas ou programas específicos dentro da estrutura curricular, e não de forma mais complexa, interdisciplinar e transversal. Dessa forma, há de se reconhecer, como fator limitador, o tempo para mudar os valores no modelo mental de quem pensa a administração, levando essa mudança para a formação de quem ensina e a pratica. Tem-se, nesta jornada, um caminho já iniciado por autores, entre os quais Guerreiro Ramos (1981), que colocam a necessidade de uma forma alternativa de pensamento, tendo em vista que a sociedade centrada no mercado mostra limitações, e sua influência desfigura a vida humana.

Cabe ressaltar o enorme desafio apontado por Springett (2005) e reafirmado por Demajorovick e Silva (2012), que é a integração das variáveis ambientais e sociais em propostas pedagógicas dos cursos de administração, tendo em vista que os cursos são em grande parte concebidos com base na valorização de critérios que entendem a incorporação da dimensão socioambiental como uma ameaça à competitividade das organizações.

Assim, o que já foi proposto por diversos autores em relação a arranjos de conhecimento, ou de novos conhecimentos necessários para tornar o ensino da administração mais próximo das necessidades da sociedade, é possível de ser utilizado, na medida em que esses conhecimentos sejam entendidos como complementares, mesmo que antagônicos e concorrentes. É preciso que se respeitem as coerências diversas, que estabelecem diálogos entre os conhecimentos, em que um arranjo de conhecimento pode se alimentar de conceitos de outros, mesmo que pela negação, evitando-se, assim, tanto a redundância na geração de conhecimento como a produção de mais do mesmo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de muito se discorrer sobre sustentabilidade socioambiental, necessita-se trilhar caminhos que a tornem possível no contexto educacional da Administração. Dessa forma, a proposição de novos arranjos de conhecimentos para a inserção da sustentabilidade na formação do administrador visa a tornar o ensino de administração algo que realmente atenda a seus objetivos complexos, pois os conceitos relacionados a esse tema ainda estão muito presos a estruturas fixas, que não consideram a complexidade dos sistemas em que a sustentabilidade deve ocorrer. Essa rigidez de estruturas se reflete também nas formas como é gerado o conhecimento, sendo necessária, então, uma mudança epistemológica, para que seja possível gerar arranjos de conhecimentos plurais voltados à educação para a sustentabilidade socioambiental nos cursos de administração.

Dessa forma, procurou-se discutir neste ensaio como o pensamento complexo pode auxiliar, criticamente, a geração desses arranjos de conhecimentos. Não se esperam conclusões, mas um olhar crítico sobre a forma como são gerados conhecimentos voltados ao tema aqui descrito, para trilhar um caminho em busca do objetivo de inserção da sustentabilidade socioambiental de forma mais plural e crítica na formação de administradores brasileiros.

Esta discussão reforça a preocupação de Cooper (2001) com a produção de conhecimento que se torna produto de consumo de uma massa emergente de estudantes, ou seja, as universidades como fábricas de produtos prontos para o uso, que optam pelo *consumível* no lugar do *pensável*. É nesse sentido que o presente

ensaio discute a necessidade de refletir sobre novas formas de inserção da sustentabilidade na formação dos administradores, não deixando de lado tudo o que já foi discutido sobre o tema, mas, pelo contrário, propondo rever a forma como ocorrem as relações entre as diferentes bases epistemológicas. Também se percebe que é preciso considerar que nada é absoluto, tudo é relativo; sendo assim, toda informação externa precisa, antes, ser processada internamente por quem busca o conhecimento. Dessa forma, antes que venha a se tornar um conceito, o conhecimento, assim gerado, precisa ser compreendido e ter uma aplicação prática para que tenha um valor real.

Continua-se, assim, na busca de novos caminhos para atender aos problemas complexos da realidade, por meio de uma base epistemológica mais ampla, que exige uma relação dialógica de diversos saberes, relacionando-se a um mundo dinâmico e interdependente, que objetiva gerar um conhecimento mais plural, que se harmonize com as complexas mudanças que estão ocorrendo neste mundo. Esse é um ponto inicial de reflexão, necessitando, para sua continuidade, buscar com os diferentes atores, que pensam e executam o ensino e a pesquisa em Administração, percepções e conhecimentos sobre a construção do caminho em direção à inserção da sustentabilidade socioambiental na formação dos administradores brasileiros, de forma plural e reflexiva.

PATHS AND CHALLENGES FOR THE INCLUSION OF SOCIAL AND ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY IN THE FORMAL EDUCATION OF BRAZILIAN MANAGER

ABSTRACT

The characteristics of social and environmental sustainability have a profound effect on how academic institutions should go about generating knowledge so as to include the subject among their goals because the generation of interdisciplinary research and scientific knowledge based on the resolution of the problems encountered in society is one of their most important roles. This essay argues that the Brazilian educational institutions that prepare managers need to extend their current epistemological basis in order to be able to more fully resolve the issues related to social and environmental sustainability. Thus, based on the available literature, the aim here is to reflect on and contribute towards the process of generating knowledge arrangements that facilitate the inclusion of environmental sustainability in Brazilian management programs. Articles dealing with the issue published in the Brazilian and international literature were analyzed in an

attempt to identify the extent to which the subject of sustainability is currently integrated into management training. The theory base underlying this article adopts the ideas of complex thinking, as viewed by Edgar Morin. Thus, in order to propose a bases for building knowledge arrangements for sustainability that include pluralistic and reflexive features for Brazilian management programs, this article seeks to relate ideas about complexity with propositions from authors who view the relationship between structures and processes. This article is intended to be a starting point for reflection on the practice of management and, to further develop the subject, research will need to carried out among actors involved in the teaching of and research into management regarding their perceptions and knowledge about constructing a path towards including social and environmental sustainability in a pluralistic and reflexive manner in the training of Brazilian managers. Regarding the social implications of this paper and its impact on society, the intention is to propose different ways of dealing with the complex problems of the situation, link them with the dynamic and interdependent world, and so create a more plural knowledge that is in harmony with the complex changes that are occurring in the world.

KEYWORDS

Education; Sustainability; Manager; Complexity; Management Programs.

CAMINOS Y DESAFÍOS PARA INCLUSIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL EN LA FORMACIÓN DEL ADMINISTRADOR BRASILEÑO

RESUMEN

Las características de la sostenibilidad social y ambiental tienen un profundo efecto en cómo las instituciones académicas deben generar conocimientos para incluirla entre sus objetivos, porque la generación de la investigación interdisciplinaria y el conocimiento científico basado en la resolución de los problemas que se plantean en la sociedad es uno de sus papeles importantes. Este ensayo argumenta que las instituciones brasileñas de educación que preparan los administradores necesitan ampliar su base epistemológica actual, para poder resolver mejor los problemas relacionados con la sostenibilidad social y ambiental. Así, con base en la literatura disponible, el objetivo es reflexionar y contribuir al proceso de generación de arreglos de conocimientos que faciliten la inclusión

de la sostenibilidad social y ambiental en cursos de Administración brasileños. Artículos que tratan el tema publicado en la literatura nacional e internacional fueron analizados con intento de identificar como se encuentra el tema de la sostenibilidad en la formación en gestión. La base de la teoría que subyace este artículo adopta las ideas del pensamiento complejo, según Edgar Morin. Con el fin de proponer bases para la construcción de arreglos de conocimiento para la sostenibilidad, incluyendo características plurales y reflexivas para los cursos de Administración brasileños, este artículo busca relacionar ideas sobre la complejidad con las proposiciones de autores que consideran la relación entre las estructuras y procesos. Este artículo pretende ser un punto de partida para la reflexión sobre la práctica de la gestión, para seguir desarrollando el tema, deberá realizarse investigación entre los actores involucrados en la enseñanza y la investigación de la Administración con respecto a sus percepciones y conocimientos sobre la construcción de un camino hacia la inclusión de la sostenibilidad social y ambiental de manera pluralista y reflexiva en la formación de los administradores. Las implicaciones sociales de este trabajo y su impacto en la sociedad es proponer diferentes maneras de hacer frente a los complejos problemas de la situación, vincularlos con el mundo dinámico e interdependiente, y así crear un conocimiento más plural que está en armonía con los complejos cambios que se están produciendo en el mundo.

PALABRAS CLAVE

Educación; Sostenibilidad; Administrador; Complejidad; Cursos de Administración.

REFERÊNCIAS

- AUDET, M; DÉRY, R. La science réfléchie. Quelques empreintes de l'épistémologie des sciences de l'administration. *Anthropologie et Sociétés*, v. 20, n. 1, p.103-123, 1996.
- AZEVÉDO, A.; GRAVE, P. S. A virtude epistêmica do administrador: primeiras explorações. In: Colóquio de Epistemologia e Sociologia da Administração, 1, 2011, Florianópolis. *Anais...* Universidade Federal de Santa Catarina–UFSC, Florianópolis, 2011. Disponível em: <<http://www.colocoepistemologia.com.br/anais.html>>. Acesso em: 15 mar. 2012.
- BANERJEE, S. B. Embedding sustainability across the organization: a critical perspective. *Academy of Management Learning & Education*, v. 10, n. 4, p. 719–731, 2011.
- BARBIERI, J. C.; SILVA, D. *Educação ambiental na formação do administrador*. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
- BARIN-CRUZ, L.; PEDROZO, E. A.; ESTIVALETE, V. B. Towards sustainable development strategies: a complex view following the contribution of Edgar Morin. *Management Decision*, v. 44, n. 7, p. 871-891, 2006.

- BARIN-CRUZ, L. *Processo de formação de estratégias de desenvolvimento sustentável de grupos multinacionais*. 2007. Tese (Doutorado em Administração)–Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.
- BERTALANFFY, L. V. *General system theory: Foundations – Development – Applications*. Nova York: George Braziller Inc., 1968.
- BRASIL. Resolução n. 4, de 13 de julho de 2005. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Administração. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 19 jul. 2005. Seção 1, p. 26.
- BRASIL. Resolução n. 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. *Diário Oficial da União*, DF, 18 jun. 2012. p. 70.
- CAMPOS, A. M. Contribuição para o resgate da relevância do conhecimento para a Administração. *Physis*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, jul.-dez., 1997.
- CAPRA, F. *A teia da vida*. São Paulo: Cultrix, 1998.
- CHANLAT, J-F; SÉGUIN, F. (orgs.) *L'analyse des organisations: une anthologie sociologique*. Montréal: Gaëtan-Morin, 1983.
- CHEVALLIER, J.; LOSCHAK, D. *A ciência administrativa*. Mem Martins: Europa-America, 1980.
- CLARK, W.C. Sustainability science: a room of its own. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, v. 104, n. 6, p. 1737, 2007.
- CLEGG, S. R.; HARDY, C.; NORD, W. R. *Handbook of organization studies*. Londres: Routledge, 1996.
- COOPER, R. Open field. *Human Relations*, v. 29, n. 11, p. 999-1017, 1976.
- COOPER, R. Organization/Disorganization. *Social Science Information*, v. 25, n. 2, p. 299-335, 1986.
- COOPER, R. Un-timely Mediations: Questing Thought. *Ephemera*, v. 1, n. 4, p. 321-347, nov. 2001.
- COOPER, R. Relationality. *Organization Studies*, v. 26, n. 11, p. 1689-1710, nov. 2005.
- DEMAJOROVICK, J.; SILVA, H. C. O. Formação interdisciplinar e sustentabilidade em cursos de administração: desafios e perspectivas. *Revista de Administração Mackenzie*, São Paulo, v. 13, n. 5, 2012.
- GRAAF, H. J.; MUSTERS, C. J. M.; KEURS, W. J. Sustainable development: looking for new strategies. *Ecological Economics*, v. 16, n. 3, p. 205-216, 1996.
- GUERREIRO RAMOS, A. *A nova ciência das organizações: uma reconceituação da riqueza das nações*. Rio de Janeiro: FGV, 1981.
- GUILLÉN, M. F. *Models of management: work, authority and organization in a comparative perspective*. Chicago: University of Chicago Press, 1994.
- HAUGH, H. M.; TALWAR, A. How do corporations embed sustainability across the organization? *Academy of Management Learning and Education*, v. 9, n. 3, p. 384-396, 2010.
- HEALY, S. Epistemological pluralism and the ‘politics of choice’. *Futures*, v. 35, n. 9, p. 689-701, 2003.
- HENNIN, B. de. Plaidoyer pour un raisonnement paradoxal. In: BONAMI, M.; HENNIN, B. de; BOQUÉ, J. M.; LEGRAND, J. J. (Orgs.) *Management des systèmes complexes: pensée systémique et intervention dans les organisations*. Bruxelles: De Boeck & Larcier, 1993. p. 229-251.
- HORKHEIMER, M. *Teoria crítica: uma documentação*. Tradução Hilde Cohn. São Paulo: Perspectiva, 1990.
- IYER-RANIGA, U.; TRELOAR, G. A context for participation in sustainable development. *Environmental Management*, Oxford, v. 26, n. 4, p. 349-361, out. 2000.
- JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. *Cadernos de Pesquisa da USP*, n. 118, p. 189-205, 2003.

- JACOBI, P. Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 233-250, maio-ago. 2005.
- JACOBI, P. R.; RAUFFLET, E.; ARRUDA, M. P. Educação para a sustentabilidade nos cursos de administração: reflexão sobre paradigmas e práticas. *Revista de Administração. Mackenzie (Art.1)*, São Paulo, v. 12, n. 3, Edição Especial, maio/jun. 2011.
- LEAL FILHO, W. Dealing with misconceptions on the concept of sustainability. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, v. 1, n. 1, p. 9-19, 2000.
- LUBCHENCO, J. Entering the century of the environment: a new social contract for science. *Science*, v. 279, n. 1, p. 491, 1998.
- MILLER, T. R. BAIRD, T. D.; C. M.; LITTLEFIELD, G.; KOFINAS, F.; CHAPLIN III, F. S.; REDMAN, C. L. Epistemological pluralism: reorganizing interdisciplinary research. *Ecology and Society*, v. 13, n. 2, p. 46, 2008.
- MILLER, T. R. MUÑOZ-ERICKSON, T.; REDMAN, C. L. Transforming knowledge for sustainability: towards adaptive academic institutions. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, v. 12, n. 2, 2011.
- MOORE, J., et al. Recreating the university from within: collaborative reflections on the university of British Columbia's engagement with sustainability. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, v. 6, n. 1, p. 65-80, 2005.
- MORIN, E. *O Método 3: o conhecimento do conhecimento*. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 1999.
- MORIN, E. *Ciência com consciência*. Rio de Janeiro: Bertrand, 2000.
- MORIN, E. *O Método 2: a vida da vida*. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2002a.
- MORIN, E. *O Método 4: as ideias, habitat, vida, costumes, organização*. 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 2002b.
- MORIN, E. *O Método 5: a humanidade da humanidade, a identidade humana*. Porto Alegre: Sulina, 2002c.
- MORIN, E. *O Método 1: a natureza da natureza*. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2003.
- MUSTERS, C. J. M.; GRAAF, H. J.; KEURS, W. J. Defining socio-environmental systems for sustainable development. *Ecological Economics*, v. 26, p. 243-258, 1998.
- NORTON, B. G. *Sustainability: a philosophy of adaptive ecosystem management*. University of Chicago Press: Chicago, 2005.
- OSTROM, E. Green from the Grassroots. In: *Project Syndicate: a world of ideas*. Disponível em: <<http://www.project-syndicate.org/commentary/green-from-the-grassroots>>. Acesso em: 16 jun. 2012.
- PAVESE, H. B. Delineamentos de uma economia verde. *Revista Política Ambiental*, n. 8, 2011.
- SACHS, I. Sachs aponta cinco caminhos para um novo contrato social planetário. In: *Planeta Sustentável*. Disponível em: <<http://planetasustentavel.abril.com.br>>. Acesso em: 30 jun. 2012.
- SEN, A.; KLIKSBERG, B. *As pessoas em primeiro lugar: a ética do desenvolvimento e os problemas do mundo globalizado*. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.
- SERVA, M. O paradigma da complexidade e a análise organizacional. *Revista de Administração de Empresas*, v. 32, n. 2, p. 26-35, 1992.
- SERVA, M. A racionalidade substantiva demonstrada na prática administrativa. *Revista de Administração de Empresas*, v. 37, n. 2, p. 18-30. 1997.
- SERVA, M.; DIAS, T.; ALPERSTEDT, G. D. Paradigma da complexidade e teoria das organizações: uma reflexão epistemológica. *Revista de Administração de Empresas*, v. 50 n. 3, jul.-set. 2010.

- SHRIVASTAVA, P. Ecocentric management for a risk society. *The Academy of Management Review*, v. 1, n. 20, p. 118-137, jan. 1995.
- SPRINGETT, D. Education for sustainability in the business studies curriculum: a call for critical agenda. *Business Strategy and the Environment*, n. 14, p. 146-159, 2005.
- TENÓRIO, F. G. Gestão social: uma perspectiva conceitual. *RAP, Revista de Administração Pública*, v. 32, n. 5, p. 7-23, set.-out. 1998.
- TILBURY, D.; WORTMAN, D. *Engaging people in sustainability*. Gland: ICN, 2004.
- UNESCO. *Década da educação das Nações Unidas para um desenvolvimento sustentável, 2005-2014*. Brasília: Unesco, 2005. (Documento final do esquema internacional de implementação.)
- VIEGAS, C. V. *Atividades de Gestão do Conhecimento na elaboração de Estudos de Impacto Ambiental*. 2009. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento)–Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.
- WADDOCK, S.; McINTOSH, M. Beyond corporate responsibility: implications for management development. *Business and Society Review*, v. 114, n. 3, 2009.
- WEBER, M. *Economia e sociedade*. 4. ed. São Paulo: UnB, 2004. v. 1.