

## **ESTUDO DAS TEORIAS ADMINISTRATIVAS NA PERSPECTIVA DO PENSAMENTO SISTÊMICO: UMA REFLEXÃO TEÓRICO-FILOSÓFICA**

Juciane Aparecida Furlan Inchauspe<sup>1</sup>

Hedi Crecencia Heckler de Siqueira<sup>2</sup>

Gisela Maria Schebella Souto de Moura<sup>3</sup>

Marta Ziziane Dorneles Wachter<sup>4</sup>

### **RESUMO**

O presente artigo visa suscitar uma reflexão teórico-filosófica acerca da influência do pensamento sistêmico e das teorias administrativas nas organizações de trabalho e sua repercussão nos espaços do saber/fazer no trabalho. Contempla um estudo sobre o enfoque sistêmico, abordando o fenômeno da complexidade e as teorias administrativas e sua evolução ao longo dos anos. Desse modo, é discorrido sobre os paradigmas dominantes e emergentes, indicando que estes surgirão no decorrer com importantes pensadores e constantemente está em mudança advinda dos novos avanços na ciência. Para uma melhor compreensão do tema, destacam-se os conceitos principais deste novo paradigma e se propõe um detalhamento do pensamento sistêmico, das teorias dos sistemas e do paradigma da complexidade como uma das expressões mais relevantes e atuais do enfoque sistêmico.

**Palavras-chave:** Teoria dos sistemas. Paradigma da complexidade. Pensamento sistêmico.

### **ABSTRACT**

This article aims to raise a theoretical and philosophical reflection about the influence of systems thinking and management theories in labor organizations and its impact on spaces of knowing/doing at work. Includes a study on the systemic approach, addressing the phenomenon complexity and administrative theories and their evolution over theyears. Thus, it is spoken about the dominant and

---

1Enfermeira. Doutoranda do programa de pós-graduação da Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Bolsista da CAPES. Mestre em Enfermagem pela UFRGS. Membro do Grupo de Estudo e Pesquisa Gerenciamento Ecosistêmico em Enfermagem/saúde (GEES). Membro do Núcleo de Estudos sobre Gestão em Enfermagem (NEGE). Rio Grande, RS. E-mail: jucianefurlan@gmail.com

2Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Docente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da FURG. Líder do Grupo de Estudo e Pesquisa GEES/CNPq. Rio Grande, RS. Brasil. E-mail: hedihs@terra.com.br

3 Enfermeira, PhD, Professor Adjunto, Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

4 Enfermeira, Especialista em Saúde Mental pelo Grupo Hospitalar Conceição, Porto Alegre – Rio Grande do Sul, Participante do Grupo de Estudo e Pesquisa em Enfermagem Psiquiátrica e Saúde Mental da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Email: martadorneles8@gmail.com

emerging paradigms, indicating that these will arise in the course with important thinkers and isconstantly changing arising from new advances in science. For a better understanding of the topic, we highlight the key concepts of this new paradigm and proposes a break down of systems thinking, theories of systems and the complexity paradigm as one of the most important expressions and current systemic approach.

**Keywords:** Systems theory. Paradigm of complexity. Systems thinking.

## INTRODUÇÃO

Os filósofos gregos procuravam explicar a realidade e os fenômenos da natureza a partir de um método dedutivo que partia do universal para se chegar ao particular e no qual o efeito estava sempre contido na causa. A ciência moderna percebia o homem e seu mundo ou ecossistema de uma forma mecânica e utilizava a metáfora do relógio para a descrição deste mundo (CAPRA, 1999). Desde a Antiguidade o pensamento científico foi muito influenciado por uma visão linear de causa e efeito. Embora tenha passado por distintos paradigmas ao longo da história, a explicação da realidade geralmente aconteceu em termos de regras e leis. Não obstante, o próprio desenvolvimento da física levou a ciência a impasses da impossibilidade de explicar a realidade a partir do paradigma mecanicista, em especial com o surgimento da física quântica e os postulados acerca do caos e da desordem (PRIGOGINE, 1996).

A evolução da ciência, já isenta do teologismo arcaico e das certezas newtonianas, gerou um contínuo e crescente saber, ainda inconcluso, no que condiz à Teoria Geral dos Sistemas. Desse modo, as teorias reducionistas da física mecânica de Newton, o determinismo cartesiano experimentaram com o surgimento de uma visão mais ampla da ciência sucessivas contestações a partir do século XX. Assim, a teoria dos sistemas de Bertalanffy, repousando em sólido embasamento biológico, procurou evidenciar inicialmente as diferenças entre sistemas físicos e biológicos. Neste contexto, o autor define que “um sistema pode ser definido como um conjunto de elementos em inter-relação entre si e com o ambiente”.O

Sistemismo para Capra (1999) “representou uma profunda revolução na história do pensamento científico ocidental. A crença segundo a qual em todo sistema complexo o comportamento do todo pode ser entendido inteiramente a partir das propriedades de suas partes é fundamental no paradigma cartesiano”. René Descartes deu continuidade ao processo de mudanças iniciado por Copérnico e Galileu, sendo considerado o filósofo fundador da modernidade. Publicou uma obra chamada o discurso do método.

A partir do método cartesiano, a cisão entre homem/natureza, corpo/espírito passou a ser ‘doutrinária’, ou seja, a visão de separação e dominação tornou-se predominante no mundo ocidental. Dois aspectos importantes destacam-se no pensamento cartesiano: a racionalidade e o antropocentrismo. Conseqüentemente, a natureza dessacralizada pela separação homem sujeito de um lado e natureza-objeto do outro, resultou em ‘novas’ possibilidades científicas e tecnológicas, libertando definitivamente a ciência das concepções teológicas herdadas do mundo medieval. A abordagem analítica, reducionista, requer para o entendimento reduções contínuas sem preocupar-se com a sua contextualização, com o todo ao qual pertencem.

Neste contexto, o pensamento sistêmico é contextual, ou seja, o oposto do pensamento analítico requer que para se entender alguma coisa é necessário entendê-la, como tal, e em um determinado contexto maior, ou seja, como componente de um sistema maior, que é o seu também chamando ambiente. O enfoque sistêmico aplicado pela ação administrativa aos sistemas sociotécnicos procura, por conseguinte o aperfeiçoamento destes processos no afã de se obter maior eficiência (Visão da administração clássica) e eficácia (Visão da administração contemporânea). Esta visão atrelada à percepção das necessidades, ou seja, a demanda dos demais sistemas (clientes, por exemplo) acarreta nas múltiplas e amplamente aplicadas atividades de análise de sistemas (administrativos, produção, informação etc.), cujo intuito, em análise última, é melhorar o desempenho destes processos. Nos processos destacam-se: clientes: internos (outros setores, processos da empresa) e externos aos quais se destina o produto (saída) do sistema.

Desse modo, afirma ainda Capra (1999) a respeito da segunda lei da termodinâmica ainda que esta “introduziu a ideia de processos irreversíveis, de uma ‘seta do tempo’, na ciência. De acordo com a segunda lei, alguma energia mecânica é sempre dissipada em forma de calor que não pode ser recuperada completamente. Desse modo, toda maquina do mundo está deixando de funcionar, e finalmente acabará parando. Em Ilya Prigogine e na teoria de Santiago (Maturana e Varela) anos mais tarde (anos 70 do sec. XX.) com os conceitos de Autopoiese (Auto – renovação), Auto-regulação das estruturas dissipativas, novos conhecimentos vieram a se somar reforçando a derrocada da concepção das trajetórias deterministas e retilíneas dos sistemas mecânicos indistintamente aplicada a todos sistemas, não importando a sua complexidade.

Para Maturana e Varela apud Capra(1999) a “organização de um sistema vivo é o conjunto de relações entre os seus componentes que caracteriza o sistema como pertencente a uma determinada classe (tal qual uma bactéria, um girassol, um gato ou um cérebro humano). A descrição dessa organização é uma descrição abstrata de relações e não identifica os componentes. Os autores supõem que a autopoiese é um padrão geral de organização comum a todos os sistemas vivos, qualquer que seja a natureza dos seus componentes.

A Estrutura de um sistema vivo, ao contrario, é constituída pelas relações efetivas entre os componentes físicos. Em outras palavras, a estrutura do sistema é a corporificação física de sua organização.” Prossegue o mesmo autor afirmando que “o interesse é com a organização, e não com a estrutura e esta organização é a autopoiese comum a todos os sistemas vivos. Trata-se de uma rede de processos de produção, nos quais a função de cada componente consiste em participar da produção ou da transformação de outros componentes da rede. Desse modo, toda a rede, continuamente, ‘produz a si mesma’. Ela é produzida pelos seus componentes e , por sua vez, produz esses componentes. Num sistema vivo “o produto de sua operação é a sua própria organização”.

A abordagem sistêmica contemporânea concebe o ambiente a partir de Vieira (1998) como sendo “um sistema que envolve um determinado sistema, composto

por relações/conexões de uma rede de elementos. Para que sejam efetivados os mecanismos de produção de sistemas pela termodinâmica universal, é necessário que os sistemas sejam abertos, ou seja, troquem matéria, energia e informação com outros, o mais imediato desses costuma ser o ambiente. O que se observa é que todos os sistemas parecem ser abertos em algum nível; sistemas que tendem ao isolamento e perdem contato com o ambiente tendem à morte. Há casos especiais extremos que surgem em biologia e medicina na forma dos chamados 'estados de vida latente' (por exemplo, a Síndrome da imunodeficiência adquirida em um organismo saudável pode tender a uma forma quística, latente, 'esperando' a ocasião em que o organismo fique debilitado e forneça assim um ambiente adequado à proliferação). Frente a essas questões que envolvem as pesquisas na área da saúde, entende-se que a filosofia tem papel importante junto às ciências, já que, na maioria das vezes, quando obtemos conhecimento verdadeiro a respeito de determinada questão situamos essa questão como pertencente à ciência e não à filosofia. Contudo, boa parte da filosofia volta-se mais para o modo pelo qual conhecemos as coisas do que propriamente para as coisas que conhecemos.

Diante destas considerações, este artigo traz o seguinte questionamento: qual a influência do pensamento sistêmico e das teorias administrativas nas organizações de trabalho?

Sob essa ótica, esse estudo tem como objetivo refletir acerca da influência do pensamento sistêmico e das teorias administrativas nas organizações de trabalho e sua repercussão nos espaços do saber/fazer no trabalho. Essa reflexão teórico-filosófica foi desenvolvida a partir de leituras realizadas no decorrer da disciplina Filosofia da Ciência, da Saúde e da Enfermagem do Curso de Doutorado em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande (FURG).

## **AS TEORIAS ADMINISTRATIVAS NO ÂMBITO DA ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO**

A revolução industrial introduz um novo modo de produzir que inclui, dentre outras características, o trabalho coletivo, a perda do controle do processo de produção pelos trabalhadores e a compra e venda da força de trabalho. O paradigma dominante se refere ao modelo de racionalidade científica herdado no século XVI e consolidado século XIX. Este novo modelo de racionalidade científica, afirma que temos apenas forma de alcançar o verdadeiro conhecimento, aquela decorrente da aplicação de seus próprios princípios epistemológicos e de suas regras metodológicas e podemos definir este como um modelo totalitário. A sua maior crítica remete-se à estrutura em que esta ciência constituiu-se ao longo dos tempos. Baseou-se em um mundo totalmente cognoscível e organizada a partir de uma ordem cronológica, espacial que a tornou verticalizada, fundada numa dinâmica que ele chama de “determinismo mecanicista” (que irá sustentar a ciência moderna) e que tem permeado diretamente no comportamento e imaginário da sociedade. Meados do século XIX, a emergência das chamadas ciências sociais, as quais assumiriam duas correntes distintas de absorção do modelo mecanicista: 1ª) aplicava, dentre as possibilidades existentes, os princípios epistemológicos e metodológicos do estado da natureza (ciências sociais como extensão das ciências naturais); 2ª) estabelecia uma metodologia própria para as ciências sociais, com base na “especificidade do ser humano e sua distinção polar em relação à natureza”.

A crise do paradigma dominante decorre da interatividade de uma série de condições teóricas e sociais. Santos (2008) dá ênfase há quatro condições teóricas que contribuíram para a crise do paradigma dominante, sendo as seguintes: 1ª) a teoria da relatividade de Einstein; 2ª) a mecânica quântica; 3ª) os questionamentos da matemática; 4ª) os avanços do conhecimento nas áreas da microfísica, química e biologia na segunda metade do século XX. As condições teóricas apresentadas propiciaram uma reflexão epistemológica sobre o conhecimento científico, dando ênfase ao questionamento de leis (estas científicas) e de causalidade.

A abordagem do paradigma emergente no tocante a relação do sujeito com objeto opõe-se ao paradigma dominante que tem como proposta o distanciamento, a não interferência no objeto. Na construção do novo paradigma há uma relação de reciprocidade entre o sujeito e objeto, o sujeito é uma extensão do objeto. O modelo do paradigma emergente, este modelo estrutura-se em um paradigma científico de conhecimento prudente e em um paradigma social de uma vida decente. Para justificar o seu modelo, utiliza-se de quatro princípios sobre o conhecimento: 1º) todo conhecimento científico-natural é um conhecimento científico-social; 2º) todo conhecimento é local e total; 3º) todo conhecimento pode se dizer que é autoconhecimento; 4º) todo conhecimento científico se constrói a partir de um senso comum.

A Teoria da Administração Científica iniciada por Frederick W. Taylor (1856 – 1915) fundamenta-se na aplicação de métodos da ciência positiva, racional e metódica aos problemas administrativos, a fim de alcançar a máxima produtividade. Para o aumento da produtividade propôs métodos e sistemas de racionalização do trabalho e disciplina do conhecimento operário colocando-o sob comando da gerência; a seleção rigorosa dos mais aptos para realizar as tarefas; a fragmentação e hierarquização do trabalho. Henry Ford, em 1913, aplica a tecnologia da linha de montagem na fabricação de automóveis. Utiliza os mesmos princípios desenvolvidos pelo taylorismo, uma vez que o modelo taylorista/fordista difundiu-se no mundo e influenciou fortemente todos os ramos da produção. Nesse sentido, estabeleceu os princípios da boa administração, sendo dele a clássica visão das funções do administrador: organizar, planejar, coordenar, comandar e controlar.

A Teoria Burocrática de Max Weber identifica certas características da organização formal voltada exclusivamente para a racionalidade e para a eficiência. Em suas dimensões essenciais muitos dos aspectos do modelo burocrático podem ser encontrados em Taylor e Fayol: a divisão do trabalho baseada na especialização funcional; hierarquia e autoridade definidas; sistema de regras e regulamentos que descrevem direitos e deveres dos ocupantes dos cargos; sistema de procedimentos

e rotinas; impessoalidade nas relações interpessoais, promoção e seleção baseada na competência técnica, dentre outros.

O Movimento das Relações Humanas surge da crítica à Teoria da Administração Científica e a Teoria Clássica, porém o modelo proposto não se contrapõe ao taylorismo. Combate o formalismo na administração e desloca o foco da administração para os grupos informais e suas inter-relações, oferecendo incentivos psicossociais, por entender que o ser humano não pode ser reduzido a esquemas simples e mecanicistas. A Teoria Estruturalista parte da análise e limitações do modelo burocrático e declínio da teoria das relações humanas, de quem na verdade aproxima-se conceitualmente. Inaugura um sistema aberto das organizações. A Teoria Comportamentalista tem sua ênfase mais significativa nas ciências do comportamento e na busca de soluções democráticas e flexíveis para os problemas organizacionais preocupando-se mais com os processos e com a dinâmica organizacional do que com a estrutura. Amplia a discussão sobre a motivação humana com base nas teorias da motivação de Maslow e a teoria sobre os fatores que orientam o comportamento das pessoas de Herzberg.

A Teoria dos Sistemas surge de estudos do biólogo alemão Ludwig Von Bertalanffy publicados entre 1950 e 1968 e busca formulações conceituais passíveis de aplicação na realidade empírica. Para este autor “um sistema pode ser definido como um complexo de elementos em interação”. Interação significa que os elementos estão em relação. E que o comportamento destes elementos modificam-se quando há mudança na relação. A Teoria Geral dos Sistemas foi incorporada tanto pela linhagem epistemológica alemã como pelo lado anglo-americano, cada um com desdobramentos particulares. A Teoria Geral dos Sistemas influenciou vários segmentos do conhecimento científico, entre eles o trabalho na área da saúde.

É necessário estudar não somente partes e processos isoladamente, mas também resolver os decisivos problemas encontrados na organização e na ordem que os unifica, resultante da interação dinâmica das partes, tornando o comportamento das partes diferentes quando estudado isoladamente e quando tratado no todo (BERTALANFFY, 2009; p. 53).

Alicerçado na formulação supracitada, Ludwig von Bertalanffy mostra sensibilidade em relação ao esgotamento e às limitações dos esquemas metodológicos da ciência clássica, entendendo a necessidade do estudo integrado dos fenômenos em detrimento de uma óptica separativa e reducionista. A esse respeito, o autor apresenta a seguinte justificativa:

A necessidade resultou do fato do esquema mecanicista das séries causais isoláveis e do tratamento por partes ter se mostrado insuficiente para atender aos problemas teóricos, especialmente nas ciências bio-sociais, e os problemas práticos propostos pela moderna tecnologia. A viabilidade resultou de várias novas criações – teóricas, epistemológicas, matemáticas, etc. – que, embora ainda no começo, tornaram progressivamente realizável o enfoque dos sistemas (BERTALANFFY, 2009, p. 29).

A interpretação integrada da natureza exige visões mais abrangentes que escapam da óptica reducionista; o todo deve ser considerado como sendo algo mais que a simples soma das partes, e a fragmentação do objeto implica num obscurecimento das relações de interdependência entre as partes de um todo, e que constituem a realidade principal. A partir das concepções de Bertalanffy, portanto, vários avanços acompanhados de críticas foram realizados no estudo dos sistemas, entre os quais destacamos aqueles levados a efeito pelas discussões de Edgard Morin acerca da estrutura e complexidade dos sistemas e da abordagem sistêmica como método de interpretação conjunta da realidade. O autor perpetra interpretações interessantes e originais que constituem importantes avanços epistemológicos na Teoria dos Sistemas. Segundo expressão de Morin (2005), a noção de sistema está diasporizada. Para o autor, a teoria formulada por Ludwig Von Bertalanffy é insuficiente no que concerne a uma reflexão sobre o próprio conceito de sistema. Segue-se a seguinte observação crítica:

O sistema aparece como um conceito-apoio e, como tal, de Galileu até meados do nosso século, não foi estudado nem refletido. Podemos compreender por que motivo: ora a dupla e exclusiva atenção dada aos elementos constitutivos dos objetos e às leis gerais que os regem impedem toda a emergência da ideia de sistema; ora a ideia emerge fracamente, subordinada ao caráter sui generis dos objetos encarados disciplinarmente. Assim, no seu sentido geral, o termo “sistema” é uma palavra-envelope; no seu sentido particular, adere totalmente à matéria que o constitui: portanto, é impossível conceber qualquer relação entre os diversos empregos da

palavra “sistema”: sistema solar, sistema atômico, sistema social; a heterogeneidade dos constituintes e dos princípios de organização entre sistemas estelares e sociais é de tal modo evidente e impressionante que aniquila qualquer possibilidade de unir as duas acepções do termo “sistema” (MORIN, 2005, p. 98).

As considerações feitas por Edgard Morin que foram aqui expostas indicam uma preocupação de sua parte em avançar as bases teóricas da abordagem sistêmica. Em traços gerais, define um sistema como “uma inter-relação de elementos que constituem uma entidade ou unidade global”. Faz ainda ressalva para o fato de que não basta associar inter-relação e totalidade, sendo preciso ligar os dois elementos por intermédio da ideia de organização. O termo “organização” constitui palavra-chave para o entendimento do esquema teórico que Edgard Morin concebe dentro da Teoria dos Sistemas. Para ele, um sistema possui uma dinâmica calcada em manifestações recíprocas de ordem e desordem atuando conjuntamente no processo de organização do sistema, processo este que tem a interação como nó-górdio, como elemento viabilizador de seu funcionamento.

Na construção do pensamento sistêmico de Morin, a existência de um sistema pressupõe a presença de uma organização intrínseca engendrada pelas interações existentes entre os atributos constituintes. Em outras palavras, é necessário que haja interações, cuja ocorrência depende dos encontros gerados por manifestações de desordem (agitação, turbulência). Os sistemas são dinâmicos, transacionam incessantemente com o meio. Além disso, a relação entre os comportamentos observados nos dois princípios anteriores não é sequencial e sim circular, e por isso em um dado momento não se pode determinar qual deles predomina.

A Teoria do Desenvolvimento Organizacional surge de um conjunto de ideias a respeito do ser humano, da organização e do ambiente na perspectiva de propiciar o crescimento e desenvolvimento organizacional, de acordo com suas potencialidades. No entanto, as teorizações das diversas correntes administrativas acerca da organização do trabalho encontram-se ainda bastante centradas no

aumento da produtividade e eficiência da organização, permanecendo o trabalhador em segundo plano, embora, nem sempre, esta condição seja explicitada.

## **A COMPLEXIDADE DA CONSTRUÇÃO DO PENSAMENTO SISTÊMICO**

O pensamento sistêmico objetiva enxergar o todo, detectar padrões e inter-relacionamentos e aprender a reestruturar essas inter-relações de forma mais harmoniosa. Ele se desenvolveu como uma alternativa ao reducionismo, um modo de pensar muito difundido no Ocidente, mas, hoje, considerado simplório e prejudicial. Dentro desse amplo contexto cultural e institucional, o pensamento sistêmico começou, partindo de várias disciplinas e tradições intelectuais. Pensar científico, uma nova maneira de perceber o mundo e suas relações; um paradigma que significa uma ruptura com as formas anteriores de fazer ciência. Engloba o que Kuhn (1975) descreveu como uma "revolução científica". Segundo Kuhn, quando os esquemas conhecidos já não são suficientes para explicar a complexidade do mundo e suas relações, surge a necessidade de novos paradigmas.

Kuhn (2000) defendia que um bom paradigma é aquele que resolve os problemas propostos, já que o paradigma diz respeito a um conjunto de saberes e fazeres que garantam a realização de uma pesquisa científica por uma comunidade. Além disso, sugeriu o estudo de citações como indicador de revoluções científicas. Para Kuhn (2000) a evidência histórica disponível é maior que o espaço que ele teve para explorar e esta provém da história da biologia e da física. Sustentava ainda, que a necessidade existir uma teoria rival prévia para que um cientista abandone a sua antiga teoria. Kuhn (2000) compreendia como importante os momentos de estabilidade na ciência para o seu progresso. E por fim, apresentou que as limitações de espaço afetaram o tratamento das implicações filosóficas da concepção de ciência historicamente orientada.

Encontramos vestígios do pensamento sistêmico na história da filosofia, da religião, da psicologia e das ciências em geral. Todavia os aspectos específicos e

os elementos concretos do pensamento sistêmico resultaram de investigações realizadas a partir de meados do século XX e de postulados expressos nas últimas décadas. Afirma-se que precisamente Ludwig von Bertalanffy (2009), biólogo vienense, utilizou pela primeira vez, ao final da década de trinta, o termo "Teoria Geral dos Sistemas", uma vez que define sistema como "um grupo de componentes interligados, inter-relacionados ou interdependentes, que formam um todo complexo e unificado". Segundo o mesmo autoras cinco características essenciais de um sistema são as seguintes: 1. Todas as partes necessitam estar presentes para garantir o funcionamento ótimo do sistema; 2. É necessário fazer um arranjo específico das partes para que o sistema consiga alcançar a sua meta; 3. Os sistemas realizam as suas metas específicas e próprias dentro de sistemas ainda maiores; 4. Os sistemas mantêm a sua estabilidade por meio de flutuações e ajustes; 5. Existem fluxos de retroalimentação ("feedback") em sistemas. Os sistemas são construídos de estruturas. A estrutura é a maneira na qual os componentes do sistema estão inter-relacionados como um todo, ou seja, é a organização do sistema.

A objetividade, de acordo com Morin(1977), possui um elemento intrínseco de subjetividade e, de forma distinta do pensar cartesiano, consiste de elementos constituintes da realidade, pois uma parte sem a outra descaracterizaria a identidade complexa do sistema. Para descrever o paradigma cartesiano Morin (2005) utiliza o termo "simplificador". A simplicidade põe ordem no universo, expulsa dele a desordem e a ordem se reduz a uma lei, a um princípio. Segundo Morin (2009), este paradigma simplificador "vê o uno, ou o múltiplo, mas não consegue ver que o uno pode ser ao mesmo tempo múltiplo. Ou o princípio da simplicidade separa o que está ligado (disjunção), ou unifica o que é diverso (redução)".

No sistema complexo de Morin, ordem/desordem/interações/organização são eventos que estruturam a dinâmica que se encerra, na qual cada um destes termos não pode ser concebido isoladamente aos outros. O pensamento complexo baseia-se em dois princípios (o da emergência e o da imposição), aos quais, utilizando os próprios termos do autor, acrescento um terceiro (o princípio da

complexidade do todo). O princípio da complexidade dos sistemas diz que o todo é ao mesmo tempo maior e menor que a soma de suas partes. O ponto de convergência dos elementos especializados, inclusive das disputas pelas interpretações mais verdadeiras da realidade, pode ser contemplado por meio da visão sistêmica e do paradigma da complexidade organizada, os quais abandonam a ideia de que a realidade pode ser reduzida a leis universais e incluíram como obrigatórios outros pontos de vista, como o das artes, da filosofia e das ciências.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Evidencia-se o crescimento, nos últimos anos, do debate acerca das mudanças necessárias na gestão e organização do trabalho. As influências e mudanças, no entanto, ainda são embrionárias e insuficientes para apontar uma direção para a gestão e organização do trabalho em saúde; são pouco significativas considerando as dificuldades e a hegemonia das teorias clássicas e burocráticas; mas são muito significativas se considerarmos os avanços das últimas décadas. Neste sentido, resgatar as teorias administrativas em seus aspectos positivos e negativos, contribui para a fundamentação de escolhas e para experimentação de novos modelos.

Por outro lado, o advento da abordagem sistêmica forneceu as noções de complexidade e instigou o desenvolvimento de uma série de outras teorias de caráter sistêmico, contribuindo assim para reforçar a compreensão da aplicação das teorias administrativas no trabalho. Concluindo, podemos afirmar que a realidade transcende a relações causais reduzidas a formulas matemáticas e que a universalização de princípios dentro do campo das ciências deve ser feita com muito cuidado, preconizando a criação de teias de relações na construção do saber.

## **REFERÊNCIAS**

BERTALANFLY, L.V. **Teoria geral dos sistemas**. Petrópolis, RJ: Vozes; 2009.

CAPRA, F. A. **Teia da Vida**. 4. ed. São Paulo: Cultrix, 1999.

KUHN, T. S. Prefácio. In: KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas**. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2000, p. 9-17.

MORIN, E. **O Método 1: a natureza da natureza**. Publicações Europa-América Ltda. 1977.

MORIN, E. Primeira parte – Ciência com consciência. In: **Ciência com consciência**. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. p. 15-157.

MORIN, E. **A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 16. Edição. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil; 2009.

PRIGOGINE, I. **Entre o tempo e a eternidade**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

SANTOS, B. de S. **Um discurso sobre as ciências**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

VIEIRA, J. A. **Organização e Sistemas**. São Paulo: PUCSP, 1998.

Artigo aceito em maio/2015.