

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E
GESTÃO PÚBLICA**

**OS DESAFIOS PROPOSTOS PELO PENSAMENTO
SISTÊMICO E A RESISTÊNCIA DAS INSTITUIÇÕES:
UMA ANÁLISE DO CONTEXTO UNIVERSITÁRIO**

ARTIGO DE ESPECIALIZAÇÃO

Amália Kröning

**Santa Maria, RS, Brasil
2006**

**OS DESAFIOS PROPOSTOS PELO PENSAMENTO
SISTÊMICO E A RESISTÊNCIA DAS INSTITUIÇÕES: UMA
ANÁLISE DO CONTEXTO UNIVERSITÁRIO**

por

Amália Kröning

Artigo apresentado ao Curso de Especialização em Administração e Gestão Pública, da
Universidade Federal de Santa Maria,
como requisito parcial para obtenção do grau de
Especialista em Administração e Gestão Pública.

Orientador: Prof. Ms. Roberto da Luz Júnior

**Santa Maria, RS, Brasil
2006**

**Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Ciências Sociais e Humanas
Curso de Especialização em Administração e Gestão Pública**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova o Artigo de Especialização

**OS DESAFIOS PROPOSTOS PELO PENSAMENTO SISTÊMICO E A
RESISTÊNCIA DAS INSTITUIÇÕES: UMA ANÁLISE DO CONTEXTO
UNIVERSITÁRIO**

elaborado por
Amália Kröning

como requisito parcial para obtenção do grau de
Especialista em Administração e Gestão Pública.

Comissão Examinadora

Roberto da Luz Júnior, Ms.
(Presidente/Orientador)

Joaquim Luis Rodrigues Dornelles, (UFSM)

José Odim Degrandi, (UFSM).

Santa Maria, 22 de dezembro de 2006

OS DESAFIOS PROPOSTOS PELO PENSAMENTO SISTÊMICO E A RESISTÊNCIA DAS INSTITUIÇÕES: UMA ANÁLISE DO CONTEXTO UNIVERSITÁRIO

Amália Kröning¹

Roberto da Luz Júnior²

RESUMO: Partindo da idéia de esgotamento do paradigma cartesiano, o artigo discute a importância dos desafios a serem enfrentados pela universidade frente à emergência de um novo modelo de pensamento, centrado na visão sistêmica (ou holística), que objetiva uma percepção acadêmica mais ampla da realidade e, ao mesmo tempo, mais fidedigna à sua função social.

Palavras-chave: *paradigma cartesiano; concepção sistêmica; desafios universitários.*

ABSTRACT: Departing from the idea of the Cartesian paradigm exhaustion, the article discusses the importance of the challenges to be faced by the universities before the urgent need for a new model of thinking centered in the systemic (or holistic) vision. This model would lead to a broader academic perception of reality and remain, at the same time, truthful to its social function.

Keywords: *Cartesian paradigm; systemic notion; academic challenges.*

Introdução

Com o presente estudo, por meio de referências bibliográficas selecionadas, procura-se introduzir alguns questionamentos sobre a necessidade de um desenvolvimento contínuo do conhecimento e sua aplicação no ambiente universitário, em face dos obstáculos conjunturais que compõem a sociedade contemporânea.

A justificativa para sua elaboração reside numa tentativa de despertar o interesse pelo tema, como o subsequente aprofundamento de seu conteúdo. Busca-se, assim, a possibilidade

¹Acadêmica do Curso de Especialização em Administração e Gestão Pública – UFSM/RS. Servidora Técnico Administrativa da Universidade Federal de Santa Maria/Coordenação do Curso de Ciências Econômicas do CESH/UFSM/RS.

²Orientador, Mestre em Teoria Econômica pela Universidade de São Paulo – USP. Professor Titular do Departamento de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Santa Maria/UFSM/RS.

de que sejam gerados questionamentos e reflexões, na tentativa de disseminar o conhecimento sistêmico e aplicá-lo ao cotidiano universitário.

Tendo em vista o interesse despertado pela matéria, objetiva-se analisar alguns de seus aspectos fundamentais, bem como associar sua teoria ao ensino, gestão, pesquisa e extensão, bem como aos demais aspectos que compõem a vida acadêmica.

Constatado o mal-estar vivido pela sociedade como um todo, no qual se inclui uma profunda crise de valores, admite-se que é necessária a mudança na produção do conhecimento, visando à superação de suas posturas cartesianas, garantindo a sobrevivência de conquistas históricas adquiridas com a autonomia universitária.

Na tentativa de responder a essas propostas, num primeiro momento, faz-se uma introdução acerca dos princípios que conferem sustentabilidade teórica ao assunto. Em seguida, busca-se apresentar uma abordagem das organizações humanas sob a perspectiva do pensamento sistêmico. Por fim, traça-se uma reflexão acerca dos desafios a serem enfrentados pelas universidades no contexto conhecido como *pós-moderno*.

1 A falência do paradigma moderno

Uma revisão histórica sobre o assunto evidencia que as idéias de Descartes foram determinantes à consolidação do sistema capitalista, em se orientando o pensamento moderno pelas fórmulas de cunho pragmático. Trata-se de uma concepção filosófica que, a partir do século XVIII, passa a menosprezar os aspectos subjetivos no âmbito da ciência oficial, conduzindo a uma alteração nas formas de analisar e interpretar o mundo, em detrimento de uma perspectiva mais abrangente do conhecimento.

Apoiado nas descobertas das leis da mecânica e da física moderna, o método cartesiano acabou por deslocar, em definitivo, o eixo de base científico, a ser consolidado pelos avanços estruturais no sistema de produção (Rossato, 2006, pp. 23-27). Nesse contexto é que a razão foi elevada à condição de verdade última, passando a ocupar lugar de destaque no ocidente, porque decisiva ao seu desenvolvimento estrutural.

Em atenção a esses critérios, a precisão lógica e empírica³ é adotada como critério de cientificidade, fazendo com que os valores conotativos passem a ocupar posição subsidiária, senão incompatível com o objeto de estudo acadêmico (Rossato, 2006, pp. 21-25). Daí a crença de que, à luz da razão, o todo poderia ser compreendido a partir da verificação das

propriedades que articulam as suas partes - não sendo possível que as mesmas fossem analisadas de maneira ulterior, salvo se reduzidas em frações ainda menores.

Como reflexo dessa limitação hermenêutica, a razão prática impôs ao pensamento moderno inúmeros sacrifícios, acabando por induzir à incompreensão da própria essência humana. Isto porque trouxe consigo um generalizado mal-estar coletivo, a contrastar com seu relativo grau de desenvolvimento tecnológico e científico⁴.

Condenado o homem ao determinismo de seu suposto progresso econômico e político, a fragmentação do conhecimento conduziria a humanidade a uma crise sem precedentes em sua história. O colapso desse sistema mostra-se ainda mais evidente quando somado às críticas pela ausência de perspectivas comuns, pela fragilidade das estruturas ético-morais e pela excessiva competição e individualismo⁵.

Submetido o método cartesiano a severas críticas e questionamentos, enquanto modelo para o implemento das promessas liberais, admite-se a necessidade de sua real superação, em vista de uma nova ciência contemporânea (Capra, 2004, p.23). Nesse sentido é que se busca introduzir algumas noções sobre o tema proposto, buscando persuadir e despertar o interesse acadêmico pelas questões ligadas à dimensão holística⁶.

2 A emergência de um novo modelo: princípios que fundamentam a sua teoria

No decorrer do século XX, processa-se a ascensão de um outro modelo de pensamento, na medida em que se observa a falibilidade das certezas mecanicistas. Todavia, esse processo de mudança não se dá de forma abrupta nem uniforme (Capra, 2004, p. 33), uma vez que é confrontado por resistências e oposições no meio científico.

As tendências desse pensamento surgiram, na primeira metade do século XX, em meio às mais diversas especialidades do conhecimento (Capra, 2004, pp. 33-35). Seus pioneiros foram, contudo, os biólogos, ao enfatizarem a concepção dos organismos vivos

³ Qualidade daquele que procede, exclusivamente, da experiência científica (Japiassú, 1996, p. 80), podendo também ser associado ao racionalismo, ao fisicalismo, ao positivismo lógico e ao neopositivismo.

⁴ Para maiores aprofundamentos vide, entre outros: HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Rio de Janeiro: DP&A, 1999; FROMM, Erich. **Ter ou ser?** 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, 1987.

⁵ A competição e o conflito podem assim ser identificados como processos sociais dissociativos, em que o primeiro, diferentemente do segundo, é contínuo, impessoal e inconsciente. A sua forte presença no seio da sociedade moderna encoraja o consumo desenfreado e a hostilidade interpessoal, mostrando-se a regra do livre mercado contrária às finalidades últimas do Estado (OLIVEIRA, 2001, pp. 07-13), porquanto se apoie num agressivo processo de desestabilização social

⁶ Do grego *holos*, que concebe o mundo como um todo integrado e não como fragmentos descontraídos.

como totalidades integradas, sendo sucedidos pelos psicólogos, pelos ecologistas e pelos físicos - ramo em que exerce sua maior influência, especialmente junto aos quânticos).

A partir dessas considerações, torna-se possível relacionar alguns elementos que fundamentam essa teoria, a começar pelo seu mais amplo e decisivo aspecto, que trata de uma mudança de foco - das partes para o todo. Em consonância com essa percepção, as propriedades fundamentais de um determinado organismo integram a propriedade do todo, a qual nenhuma das partes possui⁷.

Os sistemas vivos configuram-se, assim, como totalidades integradas (Capra, 2004, p. 43), em que não é possível reduzir às partes menores, de forma que suas propriedades essenciais integram as propriedades do todo. E mesmo que fosse possível discernir partes individuais em qualquer modalidade de sistema, essas não são isoladas, de maneira que a natureza do todo apresenta sempre diferenças significativas quando comparada à mera soma de suas partes.

Dessa forma, a emergência do pensamento sistêmico acabou por romper com uma ditadura reducionista da cultura ocidental, tendo seu mais expressivo reflexo na percepção de que não é possível compreender os sistemas valendo-se de uma apreciação meramente racional (Capra, 2004, p.49). Consolida-se, assim, a possibilidade de que sejam gerados questionamentos de caráter não empíricos, cujas reflexões não têm o intuito de encontrar verdades absolutas.

Esse é, pois, um elemento interpretativo determinante na abordagem sistêmica, na medida em que objetiva, exaustivamente, obter o conhecimento apenas aproximado das coisas. De acordo com essa postura, reconhece-se que todas as concepções e todas as teorias científicas são limitadas e aproximadas (Capra, 2004, pp. 48-49), uma vez que a ciência, em circunstância alguma, pode fornecer uma compreensão completa e definitiva.

Um segundo aspecto da teoria sistêmica diz respeito à percepção do mundo vivo como uma de rede de relações (Capra, 2002, pp. 278-279). Daí resultar a contemplação do universo como uma dinâmica conexão de eventos inter-relacionados, sem que quaisquer propriedades de partes possam ser consideradas mais importantes que outras, vez que somente a consciência global de suas inter-relações é capaz de determinar a estrutura de toda a teia

Devido ao fato de que as redes de comunicação podem gerar laços de realimentação, ela podem adquirir a capacidade de regular a si mesmas. Por exemplo, uma

⁷ As propriedades advêm da interação e do relacionamento estabelecido entre as partes (Capra, 2004, p. 46), de maneira que podem ser destruídas no momento em que o sistema é dissecado, tanto no aspecto físico quanto teórico, em elementos isolados.

comunidade que mantém uma rede ativa de comunicação aprenderá com seus erros, pois as conseqüências de um erro se espalharão por toda a rede e retornarão para a fonte ao longo de laços de realimentação. Desse modo, a comunidade pode corrigir seus erros, regular a si mesma e organizar a si mesma. Realmente, auto-organização emergiu talvez como a concepção central da visão sistêmica da vida, e, assim como as concepções de realimentação e de auto-regulação, está estreitamente ligada a redes. O padrão da vida, poderíamos dizer, é um padrão de rede capaz de auto-organização. Essa é uma definição simples e, não obstante, baseia-se em recentes descobertas feitas na própria linha de frente da ciência (CAPRA, 2004, p. 78).

A potencialidade de deslocar o foco de atenção de uma direção para a outra configura-se como mais uma característica do pensamento sistêmico (Capra, 2004, p. 45). Em todo o mundo vivo, é possível encontrar sistemas aninhados dentro de outros sistemas, de forma que seja possível aplicar os mesmos conceitos aos mais diversos organismos.

Sob outra perspectiva, é possível também identificar que diferentes níveis de um sistema constituam diferentes graus de complexidade, sem que haja prevalência ou hierarquia entre si (Capra, 2002, pp 279-280). E no momento em que essa abordagem é aplicada à ciência, denota-se que os fenômenos descritos pela física não são mais importantes do que aqueles descritos pela biologia ou pela psicologia, vez que essas disciplinas pertencem a diferentes níveis sistêmicos, com propriedades emergentes específicas.

Evidencia-se, com isso, essa configuração como uma realidade integrada por mais diferentes saberes, fazendo com que uma desejada ótica acadêmica (ou científica) possa ser apreendida a partir de uma perspectiva complementar⁸. Essa noção de complementaridade, essencial tanto ao desenvolvimento da física quântica quanto ao da biologia sistêmica, apresenta-se como uma questão determinante no campo acadêmico que privilegie a ótica do todo.

Além da complementaridade, Capra (2002, pp. 277-280) também destaca as tendências auto-criativas que os organismos vivos apresentam como uma potencialidade inerente para superarem a si próprios, com o propósito de desenvolver novas estruturas e espécies de comportamento⁹. Nesse sentido, essa superação criativa conduz, em busca da novidade, no tempo adequado, a um desdobramento ordenado da complexidade, que se demonstra como uma propriedade essencial da vida e uma característica básica do universo.

De acordo com uma concepção sistêmica da vida, os sistemas vivos criam-se e recriam-se de maneira contínua, mediante a transformação ou a substituição de seus

⁸ No ambiente acadêmico, como exemplo, a metodologia interdisciplinar deriva dessa visão de conjunto que possibilita para o sujeito construir a si mesmo e, ao mesmo tempo, ir-se construindo no processo de trocas que estabelece com outros sujeitos. (Giordani, 2000, p. 89)

⁹ Pela noção de *autopoiese*, considera-se que tudo o que é vivo é *autocriativo* – sendo os organismos, como sistemas vivos, também autopoieticos, criadores de si próprios (Vaitsman, 1995, pp. 02-04).

componentes (CAPRA, 2005, p. 112). Passam por mudanças estruturais contínuas e, simultaneamente, preservam os seus padrões de organização em teia¹⁰.

3 A abordagem das organizações a partir de uma perspectiva sistêmica

Já no princípio da década de 50, o pensamento sistêmico vem apresentar uma significativa influência sobre os ramos da engenharia e da administração (Capra, 2004, pp.71-73), especialmente no que se refere à cibernética¹¹ aplicada à resolução de problemas práticos. Essas aplicações originaram novos conceitos na área de engenharia/análise de sistemas, bem como na da administração organizacional.

Assim, na medida em que as empresas foram ampliando o grau de sua complexidade, por meio do desenvolvimento de novas tecnologias químicas, eletrônicas e de comunicação, tanto administradores quanto engenheiros precisaram preocupar-se não somente com o grande número de seus componentes individuais, mas também com os efeitos advindos de suas interações mútuas (Capra, 2004, pp. 72-74), no que diz respeito, respectivamente, aos sistemas físicos e organizacionais.

Além disso, agrega-se o fato de que a compreensão das organizações pós-modernas carece da percepção de suas mais íntimas mudanças – aspecto esse que revela a complexidade desse desafio. Isto se dá pela velocidade/voracidade das transformações trazidas pela revolução tecnológica e que a vinculam, essencialmente, ao processo de criação, seleção e difusão das informações.

Procurando adaptarem-se a essa nova realidade, engenheiros e administradores, em médias e grandes organizações, formularam estratégias e metodologias baseadas, explícita ou implicitamente, em concepções sistêmicas (Capra, 2004, pp. 73-75). Daí elementos como a administração do conhecimento, o capital intelectual e o aprendizado nas organizações ganharem novos e importantes conceitos (Capra, 2005, pp. 112-114).

Um exemplo claro dessa postura diz respeito à constatação de que a elevação dos lucros não advém, tão somente, do aspecto quantitativo da produtividade, mas também da capacidade de qualificação do produto por meio de novas técnicas/habilidades que o tornem mais atraente e competitivo. Por essa mesma razão, também nas organizações sociais, a

¹⁰ Na abordagem sistêmica, as propriedades das partes podem ser compreendidas somente a partir da organização de uma totalidade. Conseqüentemente, o pensamento sistêmico está concentrado não em blocos de construção básicos, mas sim em princípios básicos de organização.

¹¹ Ciência do controle da comunicação no animal e na máquina.

criação, seleção e difusão das informações tornou-se uma das características mais essenciais à dinâmica cultural.

O emprego dessa ótica sistêmica à teoria administrativa possibilitou a difusão de estudos sobre as condições em que melhor ocorrem, efetivamente, a criação e o aprendizado, contribuindo para a formulação de importantes diretrizes aplicáveis às organizações humanas (Capra, 2005, pp. 113-114). Por este motivo é que a concepção básica da administração organizacional, subjacente tanto à teoria quanto à sua prática, passou a ser orientada pelos objetivos condizentes com aqueles mesmos princípios.

Conseqüentemente, para bem dirigir uma organização, um administrador precisa compreender, de maneira detalhada, como ocorre o seu funcionamento e, também, como seus inúmeros componentes (insumos, qualificação da mão-de-obra, expedientes financeiros, análise de mercado, estratégias de vendas, etc.) estão fundamentalmente ligados entre si (Capra, 2005, p.112). Para melhor elucidação do assunto, é possível valer-se, inclusive, da utilização de alguns recursos neurolingüísticos que bem identificam essa perspectiva de inter-relacionamento.¹²

De qualquer forma, observa-se que a velocidade das transformações sociais e a célere evolução da ciência exigem uma maior agilidade e eficiência às organizações humanas (Capra, 2005, pp. 120-112). Essa dinâmica contemporânea indica que uma série de elementos precisam ser redefinidos, especialmente no âmbito universitário, em se exigindo uma formação acadêmica integral - não somente técnica, mas também humanística – passível de contornar as mais diversas complexidades e desafios da sociedade contemporânea.

Nessa perspectiva, as universidades brasileiras têm um papel estratégico a cumprir: atravessar seus muros e buscar novos interlocutores, especialmente os menos letrados, demandantes do conhecimento acadêmico acumulado. Esse é o caminho para pôr em cheque o próprio conhecimento produzido intramuros sobre os processos sociais e políticos em curso e para se apropriar das percepções e experiências vividas e elaboradas pelos atores sociais excluídos das universidades (LAGO, 2007, p. 03)

¹² Trata-se da utilização de metáforas (Capra, 2005, pp.112-114) que contemplam a organização ora como uma máquina, direcionada para o controle e a eficiência; ora como um organismo, ao incluir elementos para o seu desenvolvimento e adaptação; ora como um cérebro, referindo-se à aprendizagem organizativa; ora como cultura, englobando valores e crenças e ora como um sistema de governo, permeado por conflitos que envolvem interesses e poderes. Busca-se, com isso, conciliar uma ótica administrativa que se torne sensível às questões biológicas e cognitivas da vida, bem como à sua dimensão social.

Sob outra perspectiva, ligada ao estímulo à qualidade, empregadas nas diversas áreas, refere-se a necessidade de restabelecer a identidade dos indivíduos com a instituição, além de resgatar a participação de seus recursos humanos. Essas são, pois, estratégias que não poderão ser ignoradas pelo administrador (Brasil, 1998, p. 2), vez que fundamentais à melhoria da gestão universitária, à eficiência/diminuição de gastos inadequados e à estruturação acadêmica mais adequada ao desenvolvimento de sua produtividade.

Para conduzir ao nível máximo sua potencialidade de criação e de aprendizado, faz-se também fundamental que se compreenda o relacionamento existente entre as estruturas formais e informais da instituição¹³, de modo que as políticas desenvolvidas por aquelas possam ser permeadas/modificadas por estas, permitindo que os indivíduos possam valer-se de seu poder criativo (Capra, 2005, pp. 121-123) diante das situações mais imprevisíveis. Portanto, o ideal é que a organização formal seja capaz de reconhecer e apoiar as suas redes informais de funcionamento que, com isso, podem incorporar inovações à sua estrutura e funcionamento.

Dessa forma, na extensão de flexibilidade quanto à delegação de competências às comunidades informais é que se identifica, ainda que parcialmente, o potencial criativo e a capacidade de aprendizagem de uma organização (Capra, 2002, p. 125). Tal afirmação nos conduz a acreditar que a alternativa mais eficiente para intensificar aqueles mesmos aspectos numa instituição universitária consiste em prestar confiança, apoio e fortalecimento às suas comunidades de prática¹⁴.

Essa idéia de oferecer impulsos significativos ao invés de instruções precisas pode parecer vaga demais aos administradores tradicionais, acostumados a buscar níveis mais elevados de eficiência contando apenas com resultados previsíveis. No entanto, segundo Capra (2005, pp. 123-124), quando as pessoas modificam as instruções que recebem, estão respondendo de forma criativa a um desafio que, resumidamente, constitui a essência da vida.

¹³ Compreendem as estruturas formais um conjunto de regras e regulamentos capazes de definir as relações entre as pessoas e as tarefas que determinam a distribuição do poder. Seus limites são demarcados por acordos de nível contratual, os quais delineiam subsistemas, isto é, departamentos e funções adequadamente definidas. Essas estruturas podem ser identificadas nos documentos oficiais da organização, incluindo seus organogramas, estatutos, manuais e orçamentos, os quais descrevem as políticas, as estratégias e os procedimentos (formais) da universidade, geralmente detalhados em seu plano de desenvolvimento. Por sua vez, as estruturas informais são configuradas por meio de redes de comunicações fluidas e oscilantes, de modo que essas comunicações possam configurar-se como formas não verbais de participação num empreendimento conjunto, por meio das quais são permutadas habilidades e geradas práticas costumeiras.

¹⁴ Trata-se de redes sociais autogeradoras, compostas por indivíduos que compartilham ideais, conhecimentos e regras de conduta comuns, além de um espírito de coletividade.

Por meio dessas respostas criativas, as *redes vivas*¹⁵ no interior das organizações geram e comunicam significados, consolidando a sua liberdade de recriar-se continuamente. Assim, ainda que se obtenha uma resposta passiva (Capra, 2005, p. 124), essa pode ser identificada como uma maneira pela qual as pessoas expressam a sua criatividade, vez que a obediência estrita apenas pode ser obtida à custa da vitalidade das pessoas,.

Essa afirmação ganha uma especial importância no contexto das universidades, pelo fato dessas instituições estarem voltadas à produção dos saberes. Por esse raciocínio, a compreensão de suas resistências ao pensamento sistêmico pode ser de grande valia, possibilitando uma melhor desenvoltura de suas funções que lhe são peculiares.

Nesse contexto, o desafio reside em tornar esse processo de mudança significativo para as pessoas, assegurando a sua participação de maneira a proporcionar um ambiente em que a criatividade possa ser estimulada (Capra, 2005, pp. 123-125). A postura de oferecer princípios orientadores, ao invés de instruções rígidas, implica transformações significativas (Capra, 2005, pp. 125-127) por converter relações de domínio em relações de cooperação e parceria.

Essa conversão equivale a uma mudança de poder coercitivo (que usa a ameaça de sanções para impor ordem e obediência) e compensatório (que oferece incentivo e recompensas financeiras) para um poder condicionado (que por intermédio da persuasão e da educação, busca tornar significativas as instruções proferidas). Além do mais, essa postura parece dar vida às organizações humanas, por meio do fortalecimento de suas comunidades de prática (Capra, 2005, p. 127), elevando não apenas sua criatividade e potencial de aprendizado, mas também sua dignidade e consideração.

Conseqüentemente, o poder incorporado pelas estruturas formais de organização passa a ser selecionado, modificado ou adaptado (segundo as necessidades do caso concreto) pelas comunidades de prática que criam suas próprias interpretações das ordens hierárquicas - dentro de um parâmetro de razoabilidade - ao mesmo tempo em que compartilham as experiências adquiridas no exercício dessa prática funcional - constituindo resultados satisfatórios sob o prisma humano e administrativo.

E se organizações humanas são mesmo constituídas por estruturas projetadas e emergentes, ambas essas modalidades essenciais ao seu funcionamento¹⁶. Entretanto, no

¹⁵ Redes vivas são aquelas sensíveis às mudanças estruturais de uma organização, isto é, capazes de compreender e colaborar (reagir) com as instruções recebidas, porquanto seus indivíduos estejam, de fato, envolvidos na dinâmica de um mesmo processo.

¹⁶ Entende-se por estruturas projetadas ou planejadas as estruturas formais que integram os planos e metas oficiais da organização, proporcionando as regras e rotinas básicas ao efetivo funcionamento da organização, sendo responsáveis pela sua ordem e estabilidade. Já as estruturas emergentes são criadas pelas informais da

contexto pós-moderno, as estruturas formais e projetadas parecem não apresentar a capacidade de aprendizado e reatividade necessárias, tornando-se facilmente defasadas.

Isso não significa afastamento das estruturas projetadas em favor das emergentes porquanto (Capra, 2005, p. 132), em inúmeras situações, faz-se necessário desenvolver redes informais, além de canais de comunicação e, em outros momentos, estruturas firmes com propósitos concretos, além de um cronograma definido ao redor do qual possa estruturar-se. Portanto, um dos maiores desafios para as instituições universitárias torna-se o de localizar um ponto de equilíbrio entre a criatividade de um surgimento espontâneo e a estabilidade de um planejamento.

A grande problemática é que as organizações humanas, como regra geral, não se configuram apenas como comunidades interdependentes, mas também instituições que se projetam num determinado contexto social e econômico. Ocorre, porém, que esse ambiente nem sempre é favorável à ótica sistêmica, mostrando-se, não raras vezes, uma ameaça aos fins a que se destinam secularmente essas instituições.

4 Um olhar sistêmico direcionado aos desafios impostos à universidade

As profundas modificações econômicas, sociais e políticas ocorridas nas últimas décadas têm induzido ao questionamento do sentido e das finalidades universitárias, repercutindo essa discussão sobre os seus mais íntimos institutos. Caracteriza-se, pois, esse fenômeno mundial, de grande abrangência e dinamicidade, pela introdução de novas tecnologias que tornam relativas as concepções de espaço e de tempo, potencializando a interatividade e a transmissão de informações.¹⁷

E, em se transformando a informação e o conhecimento em requisitos indispensáveis para a sociedade contemporânea, revelam-se profundas transformações nas formas de produção e relações sociais, bem como na estrutura e funcionamento das mais diversas organizações. Dão-se essas principais mudanças em função de um processo de universalização de acesso ao ensino superior e da revisão de orientações na formação

organização e, também, pelas comunidades de prática, sendo responsáveis por oferecer novidade, criatividade e flexibilidade, apresentando características como a versatilidade e a facilidade em adaptar-se, com maior potencial a mudanças e evoluções.

¹⁷ Com o desenvolvimento do setor quaternário, a informação passa a ser matéria-prima e o seu processamento a base do sistema econômico vigente (Flecha, 2004, pp. 24-25). Em meio a explosão de fontes informativas e a pluralidade dos modos de pensar, a seleção e o processamento das informações tornam-se imprescindíveis à sobrevivência no mundo contemporâneo.

acadêmica (Zabalza, 2004, pp. 23-25), passando pela simultânea redução de investimentos públicos¹⁸.

Essa incorporação da Universidade à dinâmica social importa, contudo, em alterações significativas para o seu desenvolvimento e compromissos historicamente assumidos (Americano, 1980, p. 18)¹⁹, vez que a expansão do ensino universitário no país foi acompanhada pela significativa redução dos recursos públicos e pelo forte controle político exercido pelo Estado. Nesse sentido, o estabelecimento de metas e padrões a serem desenvolvidos pela Universidade, fundados em critérios quantitativos (relacionados ao número de alunos atendidos) bem revela uma exclusiva preocupação do Estado na administração de recursos, quiçá objetivando desobrigar-se de suas funções constitucionais para com a Educação.

Reduzida à sua faceta administrativa, a idéia de gestão universitária fez-se aproximar, em muito, a de grandes empresas, sujeitando-se às mesmas imposições do mercado. Resta, com isso, absorvida pelas mesmas incertezas do âmbito econômico e político, na medida em que prioriza o emprego dos recursos (públicos e privados) sob o domínio de regras estranhas à sua finalidade.

Desde suas origens, a universidade buscou efetivar os princípios de formação, criação, reflexão e crítica, tendo sua legitimidade derivada da autonomia do saber ante a religião e o Estado. No contexto atual, a universidade vem perdendo essa característica secular de instituição social e tornando-se numa entidade administrativa; ou seja, atuando segundo um conjunto de regras e normas desprovidas de conteúdos particulares, formalmente aplicados a todas as manifestações sociais. Transmudou-se numa entidade isolada, cujo sucesso e eficácia são medidos em referência à gestão de recursos e estratégias de desempenho, relacionando-se com as demais por meio da competição. Enquanto entidade administrativa, é regida por idéias de gestão, planejamento, previsão, controle e êxito, não lhe competindo discutir ou questionar sua existência e função social (PIMENTA, 2002, p. 168).

Atualmente, as grandes problemáticas que permeiam as instituições de ensino apresentam a tendência cartesiana de serem reduzidas a termos de ordem quantitativa ou,

¹⁸ Com repercussão direta em suas propostas de formação e organização de recursos, essas mudanças submeter-se-iam, na Universidade, à dialética de forças contrapostas ligadas à a) pressão da globalização e internacionalização dos estudos e dos pontos de referência e à b) crescente tomada de consciência da importância do contexto como fator determinante do que ocorre em cada Instituição, bem como das dificuldades para aplicação de regras ou de critérios gerais.

¹⁹ V.g., a quantidade de laboratórios e núcleos de pesquisa existentes na Universidade, em confronto com a escassez de centros de pesquisas no país, públicos ou privados, aliado à ausência de incentivos públicos e investimentos no setor, induz a consolidação de um estreito intercâmbio entre a Universidade e os setores primário, secundário e terciário.

como aponta Morin (2005, p. 99), “mais créditos, mais ensinamentos, menos rigidez, menos matérias programadas, menos carga horária”. Como extrema habilidade e sutileza, o Mercado tende a impor suas próprias regras, sem maiores preocupações com sua conveniência. E, por ambicionar exclusivamente a competitividade e o lucro, seus interesses nem sempre coincidem com os do conhecimento e do saber.

Identifica-se, com isso, a necessidade de proteger a Universidade de certas estratégias de legitimação e práticas de mercado, estranhas aos seus interesses acadêmicos, sem que esta postura possa representar seu isolamento institucional. Trata-se de conciliar restrições orçamentárias às pressões promovidas pelo sistema capitalista, com o fito de preservar os seus mais particulares fins.

De fato, todos esses elementos são necessários (Morin, 2005, p. 99), pois precisa-se de mais créditos, mais ensinamentos, como também reformas e flexibilidade. Todavia, essas reformulações, processadas isoladamente, configuram-se como camuflagens que ocultam ainda mais a necessidade de mudanças no modo de pensar.

Para Morin (2005, pp. 100-101), as instituições educacionais têm se caracterizado, como regra geral, por uma estrutura rígida, inflexível, fechada, burocratizada, assim como também inúmeros professores estão instalados em seus hábitos e autonomias disciplinares, demonstrando uma resistência obtusa em relação a qualquer espécie de transformação - o que torna invisível qualquer espécie de desafio. A cada tentativa de reforma, por menor que seja, a resistência se eleva. Como as mentes, em sua maioria, são formadas em consonância com um modelo da especialização fechada, a possibilidade de um conhecimento que ultrapasse um modelo de especialização parece insensata.

Contrariamente à opinião hoje difundida, o desenvolvimento das aptidões gerais da mente permite o melhor desenvolvimento das competências particulares ou especializadas. Quanto mais desenvolvida é a inteligência geral, maior é a sua capacidade de tratar problemas especiais. A educação deve favorecer a aptidão natural da mente para colocar e resolver os problemas e, correlativamente, estimular o pleno emprego da inteligência geral (MORIN, 2005, p.22).

O bloqueio suscitado pela necessidade de reformar as mentes para reformar as instituições é adicionado a um bloqueio ainda mais amplo (Morin, 2005, pp. 100-103) no que se refere ao relacionamento travado entre a sociedade e a instituição universitária. Frente a isso, questiona-se a maneira como reformar a universidade sem reformar a sociedade,

impondo-se como desafio a realização de uma reforma social cujos reflexos sejam projetados para a universidade.

Considerando que existe um circuito entre a universidade e a sociedade, - uma (re)produz a outra, numa postura de integração que possibilita um grau de entendimento direcionado à interação de processos, à diversidade de interpretações e à heterogeneidade de universos possíveis (Morin, 2005, p. 101) - qualquer intervenção que opere modificações em um dos seus termos apresenta a tendência de exercer modificações no outro.

Nesse contexto, a alteração de pensamento torna-se uma necessidade fundamental (Morin, 2005, pp. 103-105), uma vez que (re)formar cidadãos capazes de enfrentar os problemas de sua época, fortalece a consolidação da democracia e resguarda os direitos humanos. O desenvolvimento de uma democracia cognitiva, no contexto da universidade, torna-se então possível na condição de uma reorganização do saber - o qual exige a superação de modelos de pensamento que possibilitem não somente isolar para conhecer, mas também atrelar aquilo que está isolado.

A democracia é uma obra de arte político-cotidiana que exige atuar no saber que ninguém é dono da verdade e que o outro é tão legítimo quanto qualquer um. Além disso, tal obra exige a reflexão e a aceitação do outro e, sobretudo, a audácia de aceitar que as diferentes ideologias políticas devem operar como diferentes modos de ver os espaços de convivência, que permitem descobrir diferentes tipos de erros na tarefa comum de criar um mundo de convivência, no qual a pobreza e o abuso são erros que se quer corrigir (MATURANA, 2005, pp. 75-76).

Visando a manter sua autenticidade, a Universidade fez-se valer historicamente de importantes relações e estratégias, ora com o Estado, ora com a Igreja, buscando proteger-se em determinados momentos de crise econômica e política. Atualmente, agrega-se o desafio de preservar a sua independência frente à afirmação de uma ideologia que, a exemplo de *Midas*, tende a transformar em mercadoria tudo aquilo que alcança.

Esse processo, todavia, há de se concretizar pelo tomada de consciência de toda a sociedade (Morin, 2005, pp. 103-104), fazendo renascer, de uma nova forma, as noções pulverizadas pelo esmagamento disciplinar, ou seja, o ser humano, a natureza, o cosmo e a realidade. Do contrário, a Universidade, sem maiores possibilidades de deliberar sobre sua conveniência ao ensino, à pesquisa e à extensão, corre séria ameaça de subversão em sua lógica de funcionamento, acabando por submeter à condição de mercado a sabedoria e o conhecimento.

Considerações finais

Uma visão da realidade, a partir da concepção sistêmica, está baseada na consciência do estado de inter-relação e interdependência essencial de todos os fenômenos, englobando os de natureza física, biológica, psicológica, social e cultural. Constata-se que essa concepção ultrapassa as atuais barreiras, tanto disciplinares quanto conceituais, que pairam sob as instituições de ensino, muitas vezes, guiadas por princípios arcaicos, rígidos e fragmentados.

A visão cartesiana, ao separar para entender, acabou por separar o homem de sua natureza biológica. Para essa teoria, o mundo material é uma máquina dominada pela razão humana a serviço de seu individualismo.

Compreender que os organismos vivos são regidos pela lógica sistêmica importa em ampliar nossa visão e nosso poder de transformação sobre a realidade. Para isso, há necessidade de que o tema seja objeto de maiores aprofundamentos e discussões no campo acadêmico.

O paradigma mecanicista privilegia o individualismo, o empenho por ideais egocêntricos e a competição. Já o paradigma holístico faz a sua opção pelo coletivo, cooperativo, solidário e complementar, devendo ser por isso perseguido como ideal nas instituições de ensino superior.

A universidade como pólo qualificado de criação e difusão de idéias, precisa assegurar o debate em sua prática cotidiana, aberta a novas idéias e propostas. A discussão e a reflexão sobre essas concepções deve garantir a geração de diretrizes inovadoras, adequadas à sua função primordial, qual seja, a formação com conhecimento reflexivo.

A nova ordem econômica mundial suscita resistência, com a possibilidade de confluir para um movimento que contemple um amplo conjunto de valores e crenças. O entendimento sistêmico parece claro no sentido de que essa mudança é absolutamente necessária, não apenas para o bem estar da instituição universitária, mas também para sua sobrevivência e sua sustentabilidade.

Um elemento essencial para se atingir esses propósitos são novas atitudes que não só os administradores devem assumir, mas a comunidade universitária como um todo, que deve estar comprometida com uma compreensão sistêmica da realidade, buscando soluções práticas

e viáveis diante dos desafios que pairam sobre os mais diversos setores do mundo universitário.

Referências bibliográficas

AMERICANO, Jorge. **Autonomia Universitária**. Estudos e debates: autonomia da universidade brasileira – vicissitudes e perspectivas. Brasília: Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras, 1980. p. 18.

BRASIL. Universidade Federal de Santa Maria. **Plano de gestão (1997-2001)**. Dispõe sobre as diretrizes gerais, objetivos, estratégias e ações. Santa Maria: Imprensa Universitária, 1998.

CAPRA, Fritjof. **As conexões ocultas: ciência para uma vida sustentável**. São Paulo: Cultrix, 2005.

_____. **A teia da vida**. Uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 2004.

_____. **O ponto de mutação**. A ciência, a sociedade e a cultura emergente. São Paulo: Cultrix, 2002.

FLECHA, Ramón. TORTAJADA, Iolanda. Desafios e saídas educativas na entrada do século. In: **A educação no século XXI: os desafios do futuro imediato**.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

JAPIASSÚ, Hilton. MARCONDES, Danilo. **Dicionário básico de filosofia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996.

LAGO, Luciane Correa. O papel da universidade na democratização da política: a produção de informação e a capacitação de atores sócias na parceria IPPUR/FASE. Disponível in:

http://www.rls.org.br/publique/media/Luciana_Lago.pdf Acesso em: 23.05.2007

MATURANA, Humberto. **Emoções e linguagem na educação e na política**. Belo Horizonte: UFMG, 2005.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita**. Repensar a reforma, reformar o pensamento. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

OLIVEIRA, Pésio Santos de. **Introdução à sociologia**. São Paulo: Ática, 2001.

PAZZINI, Wrana Maria. Palestra. **Administração e Gestão Pública**. Aula inaugural do Curso de Especialização em Administração e Gestão Pública. 1ª turma. UFSM. CCSH, 2005.

PIMENTA, Selma Garrido. ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos. **Docência no Ensino Superior**. São Paulo: Cortez, 2002.

ROSSATO, Ricardo et al. **As bases da sociologia**. Santa Maria: Biblos, 2006.

VAITSMAN, Jeni. Subjetividade e paradigma de conhecimento. **Boletim Técnico do Senac**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, pp. 1-9, maio-agosto, 1995.

ZABALZA, M. A. **O ensino universitário**: seus cenários e seus protagonistas. trad. Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2004.