

Introdução à natureza da mudança transformadora nas organizações na perspectiva da biologia cognitiva*

Sergio Proença Leitão**

Katia Rousseau***

SUMÁRIO: 1. Primeiras considerações; 2. Mudanças de segunda ordem e biologia cognitiva; 3. Objetividade sem e entre parênteses; 4. Adaptação *x* transformação; 5. Conclusão.

SUMMARY: 1. Preliminary remarks; 2. Second-order changes and cognitive biology; 3. Objectivity without and within parenthesis; 4. Adaptation versus transformation; 5. Conclusion.

PALAVRAS-CHAVE: mudança transformadora; mudança adaptativa; rede de interações lingüísticas; processo mental de cognição; conhecimento-aprendizagem-mudança.

KEY WORDS: transforming change; adaptive change; linguistic interaction network; mental process of cognition; knowledge-learning-change.

Este artigo, ao defender a necessidade de mudanças transformadoras nas organizações, exercita um caminho alternativo e integrativo para acessar a origem das dificuldades na implementação desse tipo de mudança. Para isso, usa a biologia cognitiva e a concepção de rede de interações lingüísticas, ao sugerir como o processo mental de cognição opera no conhecer-aprender-mudar da vida coletiva.

Introduction to the nature of transforming change in organizations from the cognitive biology perspective

This article, supporting the need for transforming changes in organizations, adopts an alternative and integrative approach to the origin of difficulties in the implementation of this kind of change. For this purpose it adopts cognitive biology and

* Artigo recebido em abr. e aceito em set. 2004.

** Professor associado do IAG/PUC-Rio. Endereço: IAG/PUC-Rio — Rua Marquês de São Vicente 225 — Gávea — CEP 22453-900, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: proenca@iag.puc-rio.br.

*** Doutoranda em administração no IAG/PUC-Rio. Endereço: Rua Aníbal de Mendonça, 16, ap. 313 — Ipanema — CEP 22410-050, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: krousseau@uol.com.br.

the concept of linguistic interaction network as a framework to suggest how the mental process of cognition works on how collective life knows-learns-changes.

1. Primeiras considerações

TROFIMOV — A Rússia inteira é o nosso jardim! É uma terra bela e grande, e existem nela inúmeros lugares maravilhosos. (Pausa) Imagine só, Ánia. O seu avô e o seu bisavô, e todos os seus antepassados eram senhores de servos, proprietários de almas vivas... de cada fruto deste jardim, de cada folha de árvore, de cada tronco, seres humanos que viviam na servidão a estão observando. Não ouve as suas vozes? Ser dono de almas vivas fez de vocês gente diferente de todos os que viveram aqui outrora ou vivem agora, de modo que sua mãe e seu tio já nem percebem mais que vivem às custas de dívidas, por conta dos outros, de gente a quem vocês não permitem ultrapassar a porta de entrada. Vivemos num atraso de pelo menos duzentos anos. Pouco mais que nada aconteceu em nossa terra, não temos nenhuma atitude definida em relação ao passado... apenas filosofamos, queixamo-nos das nossas tristezas e bebemos vodca... No entanto é tudo tão claro!... Se quisermos de fato viver verdadeiramente o presente, então primeiro temos de expiar o passado, temos de liquidá-lo; e só podemos expiá-lo com sofrimentos e um trabalho infatigável e intenso...

(O jardim das cerejeiras, Anton Tchekhov)

Esta peça se passa na Rússia no início do século XX. Ánia é filha de uma nobre proprietária de terras endividada e presa ao passado e aos seus valores. A Rússia estava mudando, porém os donos de terras que outrora faziam parte da elite feudal não percebiam esta mudança (ou não queriam perceber) e continuavam presos aos pressupostos do passado, quando ser dono de terras era ser rico e poderoso. Trofimov é o intelectual esperançoso com um novo mundo onde as pessoas possuem liberdade, porém, particularmente, não relaciona felicidade a conquistas econômicas. Já o comerciante Lopakhin e os demais credores da proprietária de terras não pensavam assim. Para eles, os mecanismos de mercado eram justos e as regras deviam ser cumpridas. Sendo assim, só restava à família leiloar suas terras. Trofimov tenta convencer a filha da proprietária a aceitar a nova situação de decadência feudal e o fim da servidão. A Rússia não conhecera a Renascença e os tempos modernos atingiram-na com mais de um século de atraso.

Percebe-se que tais personagens participam de sistemas diferentes: Liubov Andreievna (a mãe proprietária de terras) ainda integra o regime feudal; Lopakhin e os credores aderiram às modernas regras de mercado; o intelectual acredita na liberdade humana. A mãe enfrentava um dilema: considerando as premissas do sistema feudal, só haveria uma saída — leiloar as terras para pagar as dívidas, pois o trabalho produtivo não fazia parte de seu sistema de valores. Em determinado momento Lopakhin sugere à mãe lotear o jardim das cerejeiras para a construção de casas de campo, o que para ela se apresentava como uma solução inconcebível, pois estava pautada em outro conjunto de premissas. Tal solução iria requerer uma mudança *do* sistema e não, simplesmente, uma mudança *no* sistema, o que Gregory Bateson (1972) caracterizaria como uma mudança de segunda ordem, aqui entendida como mudança transformadora. E mudanças de segunda ordem são difíceis de aceitar e de implementar. Elas requerem uma reflexão sobre o conhecimento que temos de nós mesmos, a capacidade de aprender a aprender, quando nossa cultura ocidental está mais centrada na ação do que na reflexão. Dizem Maturana e Varela (1995:67): “talvez uma das razões por que se evita tocar nas bases do nosso conhecer é a sensação um pouco vertiginosa causada pela circularidade de se utilizar o instrumento de análise para analisar o instrumento de análise — é como pretender que um olho veja a si mesmo”.

Como observa Foerster (1996:59), a idéia de mudança de segunda ordem traz implícita, na visão de Bateson, a capacidade de compreender o compreender, e este é um esforço necessário para acessar a idéia de mudança quando se quer penetrar as dificuldades e resistências que esse processo engendra. É necessário mudar a perspectiva para se chegar a outro nível de consciência daquilo que se quer compreender e explicar.

A mudança é um fenômeno mental, no sentido de Bateson (1986:89), operando no plano do consciente humano, o que não elimina seu caráter social, pois são interações no plano das idéias e da linguagem (dos significados) que levam à ação coletiva. Em uma perspectiva integrativa o humano e o social não se separam, como na visão modernista e reducionista dominante, porque todo ser humano é um ser coletivo, pois aquilo que caracteriza o humano só se concretiza na convivência com o outro. Precisamos fazer parte de grupos humanos e operar em acordo com eles, pois nossa existência (saudável) só pode ocorrer em um meio social (Behncke, 1995:23). E a aprendizagem social se faz pelo operar social que é a linguagem (Maturana e Varela, 1995:224). Em síntese, não existe uma descontinuidade entre o social e o humano e suas raízes biológicas. O fenômeno do conhecer é um todo integrado e todos os seus aspectos estão fundados sobre a mesma base (Maturana e Varela, 1995:69).

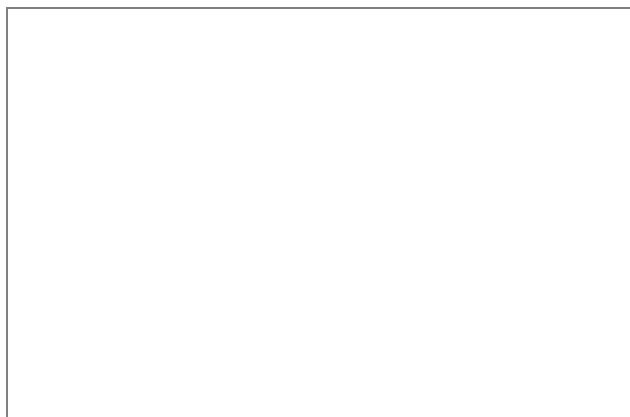
Também não existe descontinuidade entre conhecimento, aprendizado e mudança. A mudança e o aprendizado estão interligados ao conhecimento. Ao fazer esse vínculo, Steiner (1998), citando Starkey, diz que mudar significa destruir as

barreiras existentes ao aprendizado, além da abertura ao acesso a novas fontes de conhecimento e experiências, enquanto Cardoso e Freire (2003:163) os percebem como fenômenos simultâneos.

Toda mudança implica mudar o conhecimento e mudar o conhecimento significa aprender, porque todo conhecimento é aquilo que aprendemos ao longo da vida. Os três fenômenos estão ontologicamente associados. Operam em forma de espiral (figura 1), com um constante evoluir em nossa história. É provável que essa espiral evolua, no tempo, como um processo dialético, pois, pensando em McWhinney (1997b:59), ocorreriam reformas nesse processo, mudanças de primeira ordem, que não mudam essencialmente o contexto cognitivo, e rupturas, ou mudanças de segunda ordem, que alteram substancialmente o contexto, embora de forma menos frequente. Tal processo constitui um fenômeno mental, na rede de interações lingüísticas da vida coletiva.

Figura 1

Espiral evolutiva do conhecimento



As teorias sobre aprendizagem, em particular, visualizam o aprender como um processo formal e descontínuo (treinamento, formação de pessoal) ou como um processo contínuo (aprendizagem no trabalho, organização de aprendizagem), mas freqüentemente de forma reducionista, sem integrá-lo ao conhecimento e à mudança, estudados isoladamente ou com relações sugeridas.

Nos estudos sobre aprendizagem a mudança surge como um epifenômeno da aprendizagem, quando, em nossa perspectiva, é parte integrante do fenômeno conhecimento. São componentes do conhecer que ocorrem recursivamente na sua

evolução. Para a biologia cognitiva conhecimento é um conceito central ao qual se integram aprendizagem e mudança, que lhe atribuem dinamismo, pois estamos falando de um processo, de um vir-a-ser. Na perspectiva biológica, a interrupção do conhecimento, da aprendizagem e da mudança caracterizaria o fenômeno morte porque, para a teoria da autopoiese, ou teoria dos sistemas vivos de Maturana e Varela, vida é igual a conhecimento.

O que os estudos e experiências sobre aprendizagem, sobre gestão da mudança ou sobre gestão de conhecimento vêm buscando é como desenvolver e, sobretudo, controlar esses processos que passaram a ser considerados relevantes e gerenciáveis. Mas o êxito dessa busca depende de uma compreensão mais profunda e integrativa do conhecer humano.

Para mudar algo é preciso entender-sentir a maneira pela qual conheço esse algo e introduzir modificações no conhecimento (aprender) para que se possa mudar a ação, assumindo novo conhecimento e assim por diante. Esse processo integrado aprender-conhecer-mudar pode ser simples ou complexo, dependendo da natureza daquilo que muda. Podemos mudar um comportamento (ação) sem mudar os valores ou nossa visão de mundo (paradigma). E podemos mudar nossa visão de mundo.

Para entender a mudança organizacional, precisamos compreender a natureza do conhecimento que temos do mundo em geral e do mundo da administração em particular, pois a forma como conhecemos um fenômeno é que o define como tal. Maturana e Varela (1995:68) afirmam que todo ato de conhecer produz um mundo e que tudo que é dito é dito por alguém: esses dois aforismos devem nos lembrar que o fenômeno do conhecer não pode ser equiparado à existência de “fatos” ou objetos externos à pessoa, que se podem captar e armazenar na cabeça conforme aceita a filosofia realista. O ser, de uma maneira particular, e o como o mundo nos parece ser são inseparáveis na perspectiva da biologia cognitiva.

Tal perspectiva se conecta com a visão filosófica de Krishnamurti (1999:20), para quem todo conhecimento tem base no passado e é acumulativo, operando tal acumulação como um centro que influencia o pensar de todas as coisas. O filósofo libertário indiano, que dedicou 60 anos à investigação da mente humana, afirma que só vemos o passado e que as idéias velhas sobre o tempo são difíceis de mudar, o que dificulta que se veja algo realmente novo. Nesse sentido, paradigmas, ideologias, valores ou crenças se constituem no passado e são a base para projeções do futuro. Diz ele que o mais fácil para a mente humana que, de um modo geral, é preguiçosa, é seguir o já conhecido. As pessoas aceitam uma visão do mundo e a ela se apegam, transformando-a em um centro de autoridade ao qual seguem (Krishnamurti, 1999:33). A mente se amolda àquela visão e ao amoldar-se envolve comparação, transformando-se numa forma repressiva a novos aprendizados. O conceito de *benchmarking* é um exemplo dessa prisão comparativa, como também a tendência ao isomorfismo organizacional.

As perspectivas da biologia cognitiva e de Krishnamurti coincidem, por sua vez, com a visão do misticismo cristão (Schucman e Thetford, 1992:11), para o qual tudo em que acreditamos tem raízes no tempo, tornando difícil ver-se algo realmente novo. Também nessa perspectiva os pensamentos determinam o mundo que percebemos (Schucman e Thetford, 1992:19). Somos nós que atribuímos significados às coisas do mundo. Forma-se assim um círculo vicioso, pois o passado determina o que pensamos e este pensar determina o mundo que percebemos. Mudar significa romper este círculo auto-reprodutivo, que dificulta construir cenários futuros, pois o conhecimento passado só pode projetar o que é conhecido. Essas três perspectivas coincidentes constituem um ponto de partida para o entendimento do fenômeno da criatividade. E ajudam a entender a postura reprodutivista da educação, que leva à formação de códigos cognitivos, embora associada a um posicionamento político-ideológico. Isso explica a constatação de Fleck (citado por Chia, 1995), de que os indivíduos pertencem a um “coletivo de pensamento”, um estilo peculiar e compulsivo de pensar, capaz de se apropriar seletivamente de novas idéias. Estas são assimiladas no discurso dominante de forma a neutralizar qualquer inadequação à ordem “natural” das coisas.

É nosso pensar-sentir que define o *se* e o *como* mudar, e a mudança, tal como o conhecimento e a aprendizagem, é um fenômeno mental, no sentido em que Bateson (1986:89) o utiliza. Para ele, tanto a mente quanto a consciência são processos, constituindo a mente a atividade organizadora de todos os sistemas vivos: a mente é o próprio processo da vida. Maturana e Varela adotam posição similar. Não se confunda, todavia, mente com cérebro, pois este é a estrutura através da qual o processo mental opera. A relação ente mente e cérebro é uma relação entre processo e estrutura.

A visão dominante nos estudos organizacionais, com sua preocupação em prever comportamentos, apoiados na tecnologia, trouxe resultados pouco significativos para as empresas quando se trata de mudança (Birkner e Birkner, 1999; Van de Ven e Poole, 1995; Chanlat, 2000). Paradigmas voltados para a estabilidade, como o funcionalismo modernista da conhecida tipologia de Burrell e Morgan (1982), dominante nos estudos organizacionais e com fortes reflexos na cultura empresarial, não induzem a posturas reflexivas e críticas que levem à concepção de mudanças de segunda ordem, mas apenas aceitam as de primeira. A visão funcionalista de mudança tem propiciado práticas de reificação, inversão e esquecimento (Chia, 1995), desvinculando-a de seu caráter primário de processo organizacional. Todavia, antes de entendermos a mudança como uma ordem estática ou estruturada, precisamos explicitar sua condição de processo, pois é a dinâmica do fenômeno que permite sua existência como um “objeto” a ser investigado pela inteligência funcionalista. Não poderia existir o “ser” sem existir o “vir-a-ser” com toda a sua história. Nesse sentido, não podemos falar apenas em “organizações” sem falar de “organizandos”, que são a dinâmica de uma forma de vida coletiva.

Uma mudança de segunda ordem em uma sociedade centrada no mercado ou, como diria Guerreiro Ramos (1981:86), centrada em uma política cognitiva desenvolvida no mercado transformaria os pressupostos básicos inerentes a esse sistema e suas premissas fundamentais. Diz Ramos (1981:140): “o modelo de análise e planejamento de sistemas sociais que ora predomina, nos campos da administração, da ciência política, da economia e da ciência social em geral, é unidimensional, porque reflete o moderno paradigma que, em grande parte, considera o mercado como a principal categoria para ordenação dos negócios pessoais e sociais”. Uma mudança na direção de um novo paradigma, entendido aqui como uma forma de ver o mundo e de como estudá-lo, compartilhada por uma ou mais comunidades (cientistas, empresários...), seria uma mudança de segunda ordem, ou seja, uma mudança transformadora e não meramente adaptativa, ou incremental, como são as mudanças de primeira ordem (Leitão e Rossi, 2000), que abarcam a esmagadora maioria das mudanças organizacionais. Na realidade, por motivos diversos, as empresas temem mudanças mais profundas e, entre eles, está um arraigado pragmatismo que as afasta da reflexão sobre seus instrumentos de análise. Lembremos aqui a observação de Fernando Prestes Motta, em seu conhecido *Teoria das organizações* (1986), ao dizer que na visão funcionalista da gestão capacidade de planejar se confunde com capacidade de pensar. De fato, para a cultura empresarial o agir é mais importante que o pensar, dificultando alcançar o grau de reflexão crítica e criatividade exigido para se assumir mudanças transformadoras. Nela, cultivam-se os dados, não o conhecimento.

A visão de mercado aceita o pressuposto de que o desenvolvimento das organizações produtivas requer acumulação crescente de capital, apropriada por poucos e únicos capazes de comandar continuamente o aumento da produtividade do sistema e realimentar a acumulação. Esta, supostamente, deveria ser repartida, em algum momento, na sociedade econômica, mas não pode fazê-lo, porque a lógica da acumulação rejeita implicitamente a lógica da repartição. As duas lógicas se prendem a visões ideológicas distintas e por isso o processo se mostra continuamente acumulativo, com distorções significativas na distribuição da riqueza entre pessoas, empresas e países.

No paradigma centrado no mercado também está presente a premissa de que os interesses individuais seriam capazes de prover o bem-estar comum: a postura contraditória de que culturas egocêntricas beneficiam coletividades. Qualquer outra forma de conduzir o processo produtivo que mude tais pressupostos e premissas, assumidos ao longo do tempo, gera desconfiança ou rejeição por parte das classes produtoras e das elites do poder, responsáveis pela manutenção do sistema de organização social vigente e pela ideologia que lhe dá suporte e sentido de autenticidade, uma vez que a ideologia é um compromisso de conduta usado para controle dos comportamentos coletivos. Assim sendo, a idéia de qualquer mudança de segunda ordem que transforma visões de

mundo, ideologias e as estruturas de poder a elas associadas são de difícil reconhecimento e aceitação.

Não é por outra razão que um projeto como o de economia de comunhão, que vê as organizações como sistemas socioespirituais e prega uma forma de gestão baseada nos princípios de cooperação e solidariedade, da liberdade e da participação nas decisões e nos resultados, desperta desconfiança nos meios empresarial e acadêmico (Gonçalves e Leitão, 2001; Almeida e Leitão, 2003). As experiências sobre economia solidária (Singer e Souza, 2000) e sobre a administração renovada (Aktouf, 1996) também permanecem pouco conhecidas naqueles meios, porque, apesar de não rejeitar integralmente o mecanismo de mercado, contestam a política cognitiva nele exclusivamente centrada, de forma a mexer com a visão e a ideologia dominantes, introduzindo uma nova perspectiva na economia liberal, com mais ênfase na cooperação do que na competição, no interesse coletivo do que no individual. Em síntese, procuram eliminar a desumanização do mercado e dar uma dimensão ética aos negócios, que não tenha como objeto apenas a melhoria de imagem ou a ampliação de vendas.

Uma poderosa fonte de resistência a mudanças transformadoras está na “habilidade” do capitalismo em transformar uma busca ética da interioridade humana nas empresas, como uma nova maneira de alcançar eficiência comercial, como lembra Heelas (citado por Bell e Taylor, 2003). Onde isso ocorre, as tentativas de transformar a vida empresarial acabam absorvidas em um suave processo de adaptação às novas exigências do trabalho produtivo, mantendo-se os valores e crenças fundamentais que dão significado ao sistema. E isso se estende aos processos “revolucionários” ditados pela tecnologia da informação ou pela revolução biotecnológica. A “nova economia” de mercados instáveis, dinheiro informatizado e informação tecnicizada não mudou sua política cognitiva, nem sua ideologia.

Aceitar uma mudança de segunda ordem, ou mudança transformadora, implica uma transformação das pessoas com repercussões tanto nos negócios quanto na vida como um todo. É o problema colocado por Tchekhov em *O jardim das cerejeiras*. Aceitar a transformação requer o abandono das premissas e pressupostos de conhecimento que cremos verdadeiros, altera nossa forma de pensar-sentir o mundo em que vivemos, obriga-nos a refletir sobre o que pensamos saber.

As premissas, consideradas verdadeiras por aqueles que as adotam ao longo do tempo, pertencem ao campo do afetivo, do emocional, daí a força com que se instalam em nossa memória. Para a biologia cognitiva (Maturana, 2001a:16), a razão se baseia em premissas fundamentais, aceita *a priori*, e a aceitação dessas premissas pertence ao domínio da emoção, do afetivo, e não da razão, do cognitivo. Para os biólogos chilenos Humberto Maturana e Francisco Varela, nas obras em que revelaram sua teoria da cognição, aceitamos essas premissas porque elas nos agradam. Essa visão é respaldada pela neurofisiologia e outras neurociências, quando afir-

mam que todo o sistema racional tem fundamento emocional, porque o neocórtex está ligado ao sistema límbico, responsável pelas emoções humanas. O que é humano-social tem, portanto, sempre um fundamento emocional, e esta é uma dedução comum às obras de neurocientistas como Damásio, Cacioppo, LeDoux, Gardner, Block, Tice, Sillmann e outros. As limitações à razão humana são mais profundas do que supunham March e Simon.

Também os pressupostos e os valores e crenças assumidos têm a força emocional do que se acredita verdadeiro. Schein (1984) parecia perceber tal fato quando definia um pressuposto como uma verdade inquestionável, embora não explicitasse a dimensão afetiva de seu conceito.

É difícil perceber a necessidade de mudanças transformadoras numa perspectiva racionalista, pois nos habituamos a um pensar dualista, onde para mudar *a*, o senso comum sugere o *não-a*. Nos argumentos de Watzlawick e colaboradores (1973:99), “é precisamente essa ilusão cega de ter-se de fazer uma escolha entre *a* e *não-a* o que perpetua o problema e nos afasta de sua solução, a qual está sempre ao nosso dispor, porém contraria o senso comum. A fórmula da mudança de segunda ordem, por outro lado é *não-a*, mas também não *não-a*”. Os autores lembram ser este princípio a base da dialética hegeliana “com sua ênfase no processo que vai de uma oscilação entre síntese e antítese até a síntese que transcende essa dicotomia”.

Nossas limitações para com o fenômeno da mudança de segunda ordem estão ainda relacionadas com a forma pela qual pesquisamos o fenômeno. As teorias positivistas acreditam que o objeto de estudo pode ser isolado de seu contexto e reificado, para ser estudado, com base em um pré-conhecimento teórico, de forma objetiva e neutra. Sabemos, no entanto, fundados na biologia do conhecimento e nas descobertas das neurociências, incluindo-se aí os estudos sobre a percepção humana e seu caráter interpretativo, que a objetividade e a neutralidade são impossíveis ao operar do nosso sistema nervoso. Diz, em reforço, o físico Fritjof Capra (2002: 57) que a teoria quântica veio a demonstrar ser esse ideal de uma ciência objetiva inaplicável ao estudo dos fenômenos atômicos. Da mesma forma, a teoria da cognição de Santiago veio esclarecer que a própria cognição não é a representação de um mundo que existe independentemente, mas antes a produção de um mundo mediante o processo de viver, como afirma Maturana (1995:63) ao apresentar os fundamentos biológicos da realidade. Capra pensa que a enorme relutância dos cientistas para lidar com os fenômenos subjetivos faz parte de nossa herança cartesiana, da divisão fundamental que Descartes fazia entre a mente e a matéria, levando-nos a crer, ainda hoje, que um fenômeno subjetivo — a realidade — pode ser descrito objetivamente: um objetivismo que viria a se tornar a crença e o ideal de toda a ciência positiva moderna. E ela nos impôs a idéia de que um método (o hipotético-dedutivo) seria capaz de superar nossos limites orgânicos ao relacionamento com o ambiente.

A neutralidade do observador fica complicada na medida em que ele faz parte do fenômeno humano estudado e participa ativamente na criação de uma (a sua) realidade, diz Feyrabend (1977). Behncke (1995:17) afirma não ser possível conhecer objetivamente fenômenos sociais nos quais o próprio observador está envolvido. Foi essa noção de conhecer, segundo ele, que bloqueou a passagem do conhecimento humano para a compreensão de seus próprios fenômenos mentais.

Assim sendo, o universo de conhecimentos, de experiências, de percepções do ser humano não é passível de explicação a partir de uma perspectiva independente desse mesmo universo: só podemos conhecer o conhecimento humano a partir dele mesmo. Edgar Morin (1999:153) afirmaria que a explicação, baseada no lógico-objetivo, no caso dos fenômenos humano-sociais, precisa ser complementada pela compreensão, baseada no analógico-subjetivo.

Em síntese, na vida coletiva não existe pensamento neutro, pois todo pensar é carregado de valores, de visões de mundo e de ideologias e, se não temos pensamentos neutros, não podemos perceber as coisas que nos cercam como neutras. Na visão cristã da interioridade humana, somos nós que atribuímos significado às coisas do mundo, usamos as palavras para “escrever” o mundo com os nossos significados (Schucman e Thetford, 1992:21). Se quisermos transformar o mundo teremos de mudar seu significado.

O método positivista de fazer ciência pretende fazer ciência objetiva porque se apóia na perspectiva do realismo sensorial, rejeitada pela filosofia nominalista, pela neurofisiologia, pela biologia cognitiva, pela microfísica e mesmo pela visão mística da doutrina cristã. Nosso passado acadêmico, no entanto, nos aprisiona ao realismo positivista, fruto do movimento iluminista do século XVII, visão ainda dominante na Universidade e transformada em ideologia ao naturalizar a ciência positiva como forma superior de procedimento científico (Steffy e Grimes, 1996).

Nos estudos organizacionais modernistas, dominados por uma visão manipulativa (procedimentos, normas) ou, como diria Michel Foucault, pela intenção de objetivação do ser humano e onde o conhecimento se traduz em controle, os esforços para uma visão compreensiva ainda correm o risco de ser tarjados de “psicologismo” pela corrente dominante de orientação realista. O diálogo entre as duas correntes continua difícil, porque se apegam a pressupostos diferentes, embora complementares, na visão de Morin (1999:158). É visão similar à de Varela, Thompson e Rosch (1993:9), que aceitam um objetivismo/subjetivismo sobre a forma como é o mundo, diferenciando-se de Maturana.

Os novos argumentos trazidos pela biologia cognitiva, pela neurofisiologia e pela física quântica ainda não penetraram o campo da administração de empresas. Poucos pesquisadores, por outro lado, aceitaram a proposta de Laudan (1997) para analisar a racionalidade da ciência, discutindo os pressupostos básicos que produzi-

ram limitações e fracassos da análise positivista e os limites impostos ao conhecimento de fenômenos como a mudança nas organizações.

Em vez de assumir o pressuposto da economia de um homem racional objetivo, a administração deveria aceitar a idéia de que o homem não é nem um ser racional, nem irracional, mas se posiciona no meio desses extremos. A razão pura jamais será possível diante das imposições do operar de nosso sistema nervoso, mas momentos pontuais de irracionalidade podem ocorrer porque o emocional pode bloquear momentaneamente a razão. Com esse perfil de “homem administrativo”, as previsões poderiam ser mais confiáveis, embora nunca precisas.

Este artigo, ao distinguir entre transformação e adaptação, procura um caminho alternativo e integrativo, para examinar a natureza da mudança e, mais particularmente, apontar a origem das dificuldades na implementação de mudanças transformadoras nas organizações sociais. Buscamos seguir a recomendação do profeta Isaías: “Amplia o espaço de tua tenda e nela estende teu tapete, pois hás de te locomover em todas as direções”. Com tal encorajamento, não hesitamos em relacionar biologia a perspectivas filosóficas e místicas, para sugerir possibilidades de um enfoque transdisciplinar ao tema, com o uso de outras inteligências para a compreensão do fenômeno.

O artigo foge ao trato da gestão como um sistema fechado em seu campo específico de conhecimento, pois rejeita os limites impostos pela ortodoxia funcionalista que ela entende por estudos organizacionais. Tentamos fugir do leito de ferro de Procusto, insistindo que a administração deve se abrir a todos os campos de conhecimento (Chanlat, 2000:64), para descobrir novos caminhos e compreender — e não apenas explicar — o fenômeno organizacional.

A abordagem usada apresenta diferenças em relação à literatura sobre cognição organizacional, mesmo com a abordagem dominante “de cima — para — baixo” (Walsh, 1995), com a qual temos alguma aproximação, pois concordamos com sua idéia central de que experiências passadas são relevantes no processamento das informações através de estruturas cognitivas. Uma diferença está em que não fazemos aqui analogias com computadores, comuns ao cognitivismo, mas com seres vivos, e estamos mais preocupados em discutir o conteúdo — padrão de organização — e a origem da organização cognitiva.

É um exercício exploratório que se referencia na orientação epistemológica da biologia cognitiva de Maturana, e de Bateson, e na concepção de redes de interações lingüísticas, aceitando a idéia de rede de comunicações na adaptação de Niklas Luhman (1990) da teoria dos sistemas vivos para o campo do humano-social, pois concordamos que a comunicação seja o modo particular de reprodução dos sistemas sociais. Ela é a dimensão simbólica da vida coletiva. Acreditamos que essa transposição de campo de conhecimento pode gerar *insights* úteis para os estudos organizacionais, inclusive porque o “organicismo” da biologia cognitiva parece trazer maior

contribuição ao entendimento de nossa condição humana nas organizações do que as transposições anteriores da biologia (teoria de sistemas etc.), mais preocupadas com funções do que com pessoas.

Pressupomos que a mudança transformadora é essencial em face da atual crise humano-ambiental por que passa o planeta. Torna-se cada vez mais evidente que nossos sistemas industriais complexos, tanto sob o aspecto da organização, quanto sob o da tecnologia, constituem a força principal de destruição do ambiente planetário a longo prazo e a principal ameaça à sobrevivência da humanidade (Capra, 2002:110). Na realidade, a lógica do mercado, com seu culto egocêntrico ao individualismo e ao materialismo, com sua vertente consumista, vem frustrando expectativas quanto a sua capacidade de prover bem-estar e equilíbrio ambiental. Não só falhou em sua promessa, como vem aprofundando o fosso entre ricos e pobres (Hobsbawm, 2000:415), agravando ainda a destruição de sistemas vivos.

Não parece haver mais tempo para mudanças ao estilo do protagonista aristocrata de *O leopardo*, escrito por Lampedusa: mudar para que tudo continue como está. O domínio da corrente incrementalista no movimento ecológico está possibilitando o atual quadro de rápida degradação ambiental. Tais mudanças de primeira ordem não podem resolver a crise planetária. Naturalmente que não reconhecer a necessidade de mudanças transformadoras é parte integrante do problema analisado. Um problema que não é só de Liubov Andreievna (a mãe proprietária das terras), mas também de grande parte da comunidade científica, igualmente habituada aos confortos do poder que a visão realista-positivista do mundo e a ideologia produtivista lhes trouxeram.

2. Mudanças de segunda ordem e biologia cognitiva

Na visão sociológica de Stompka (1998:388), no automovimento da sociedade humana, os próprios princípios de operação e o modo de funcionamento dessa sociedade sofrem transformação, ou seja, não apenas a sociedade muda, mas mudam seus modos de mudança. E o modo dessa transformação social, ao longo do tempo, evolui de acordo com os tipos de relação sociedade/ambiente (natureza e consciência). Nesse sentido muda o modo de pensar o mundo e a sociedade humana.

Stompka está entre os que concordam que o modo de pensar a natureza como recurso infinitamente explorável e a crença exagerada na razão resultaram em desastres ecológicos, esgotamento de recursos, pobreza crescente, violência e outros problemas. Mas ele acredita que existem indicadores do surgimento de um novo modo de transformação social que dotará a sociedade de mais autonomia e controle autoconsciente, crítico e realista sobre seu próprio destino. Parece ser a próxima mutação, passando da ingênua megalomania do poder e da razão humana até a existência totalmente

criativa e desperta da sociedade futura esperada, numa vida harmônica com a natureza, reconciliada com os limites do pensamento (Stompka, 1998:390).

Tal transformação, no modelo de aprendizagem de Gregory Bateson, envolveria uma mudança de segunda ordem, mudança do sistema cognitivo, e se essa possibilidade existe, precisamos entender a dificuldade de seu aprendizado, pois, se nossa forma de pensar é limitada pelo sistema cognitivo no qual estamos inseridos, que se afigura conservador, tal processo de mudança parece imprevisível e ilógico, pois é uma mudança de fora do sistema cognitivo vigente. Diriam Watzlawick e colaboradores (1973:38), no entanto, que “vistas de fora do sistema elas (as mudanças) equívalem meramente a uma mudança das premissas que governam o sistema todo”.

Explicam Watzlawick e colaboradores (1973:66) que um indivíduo, um grupo ou a sociedade em geral, ao tentar organizar seu mundo em conformidade com suas premissas, e ao ver falhar essa tentativa, tipicamente evitará examinar as premissas; à procura de absurdos ou irrealismos, irá culpar fatores externos (a sociedade, por exemplo) ou sua própria inépcia. A idéia de que a falha esteja na premissa é insustentável, porquanto as premissas são a “verdade”, são a “realidade” que aceitamos, porque assim nos faz crer a ideologia dominante. Charles Tart (1991) diz que por não percebermos nossos pressupostos não os questionamos, e acabamos agindo como robôs sem conhecer em profundidade o que pensamos e fazemos.

O mesmo se pode dizer dos pressupostos de conhecimento, pois, como os define Schein (1984), são eles respostas aprendidas com base em valores adotados que levam a um comportamento satisfatório e acabam por se transformar em verdades inquestionáveis. Ninguém quer mudar aquilo de que gosta e acredita e com o que mantém compromissos. Os vínculos das premissas e pressupostos com o campo do afetivo os tornam menos móveis, lembrando que toda a atividade humana ocorre num entrelaçamento de linguagem que Maturana (2001b:15) define como coordenações de coordenações comportamentais consensuais com o emocionar.

Para entendermos as dificuldades ao lidar com a mudança, precisamos assumir também alguns pressupostos de conhecimento.

Visualizar a mudança como um processo pressupõe assumir que os sistemas sociais operam através de redes de comunicações dotadas de um corpo comum de significados, regras comportamentais e um conjunto comum de conhecimentos (Luhman, 1990). E que a mudança é um fenômeno que ocorre dentro da rede de comunicações, pois se dá nesse contexto de interações de significados. Como Ford e Ford (1995), não pensamos a comunicação como um instrumento administrável para gerir a mudança.

As estruturas sociais são as regras de comportamento formais e informais (Capra, 2002:103). Nesse contexto, idéias, pressupostos, valores, crenças, as formas pelas quais o conhecimento se manifesta, são estruturas de significados. Não podemos falar de mente no mundo humano-social sem falarmos de significados. Tais estruturas e todos os padrões de organização da rede, nessa perspectiva da biologia cognitiva, corpo-

rificam-se nos indivíduos pertencentes à rede. Na ciência da cognição de Santiago, tal processo (mental) representa uma interação contínua entre as estruturas de significados, as neurais e outras estruturas biológicas. Assim sendo, como lembra Capra (2002:104), a produção organizada de bens materiais pelos indivíduos nas redes sociais (textos, tecnologias, bens) é criada com uma determinada intenção e segundo determinado projeto, constituindo-se na corporificação dos significados comuns gerados pelas redes de comunicações sociais.

Outro pressuposto, associado ao anterior, é de que a gênese das organizações está na consciência do homem, já que não lhes foram exogenamente impostas (Gustavsson, 1998 e 2003). Organizações são epifenômenos da consciência humana, embora a visão modernista as tenha sempre reificado como se fossem uma entidade externa, um produto distanciado dos processos mentais, da consciência que as originam e podem transformar. É na consciência humana que repousa a ontologia das organizações e toda solução aos problemas organizacionais nela deve ser buscada. Este é seu fundamento humanista. Até porque, como diz Guerreiro Ramos (1981:23), é a psique humana o lugar adequado à razão substantiva, ao pensar ético e, portanto, ponto de referência para a ordenação da vida coletiva. O homem pode construir seu destino.

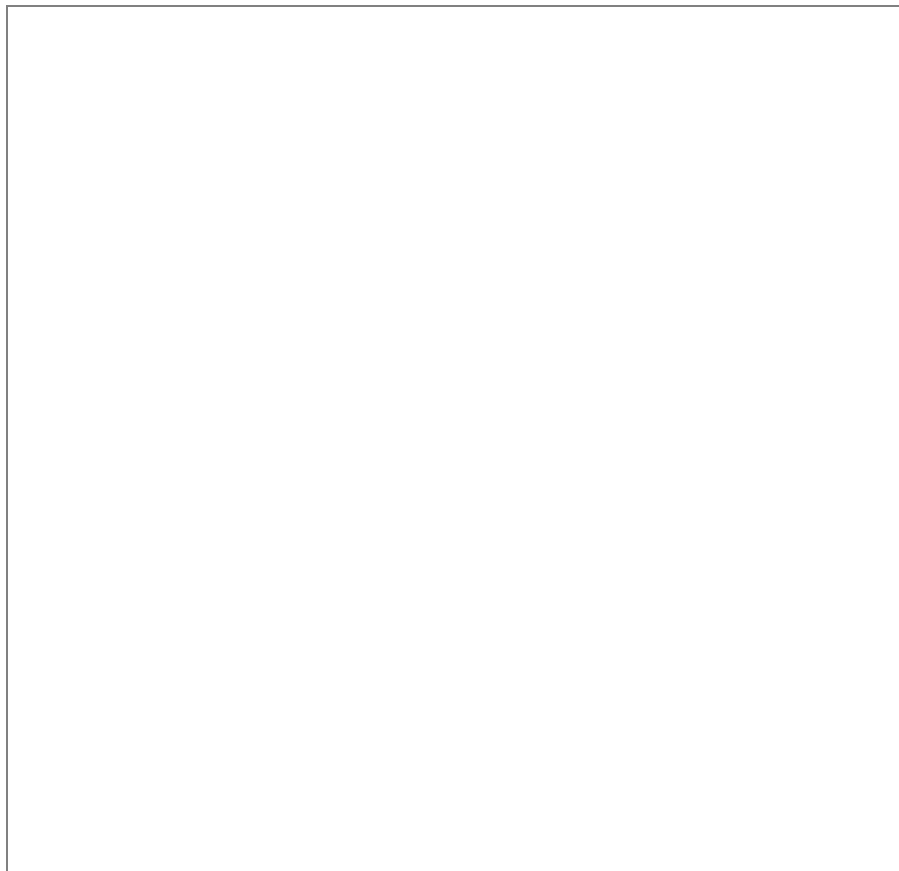
O terceiro pressuposto é que a mudança só pode ser entendida como integrada ao aprender e ao conhecer. E o quarto é que todo problema vem da forma como conhecemos e toda solução também.

Considerado isto, precisamos compreender como os elementos que constituem o processo de aprendizagem-conhecimento-mudança emergem ao nível da mente humana. Com tal objetivo desenvolvemos a figura 2.

Na figura 2, a cognição humana é concebida como um processo mental, entendendo-se mente como um agregado de partes ou componentes que interagem entre si (Bateson, 1986:100). Como diz o biólogo e antropólogo inglês, um processo mental é uma seqüência de interações entre partes e sua explicação sempre se baseia na organização e na interação de partes múltiplas. Para definir mente Bateson fixou seis critérios que consideramos pertinentes ao esquema proposto, embora não estejam eles aqui explicitados. Um processo mental para a biologia cognitiva é, em última instância, a atividade organizadora dos sistemas vivos, que no humano-social reflete as inter-relações subjetivas da nossa consciência. É no processo de interação com outras pessoas que tomamos consciência das coisas e de nós mesmos, ainda que raramente nos engajemos conscientemente nesse processo (Quincey, 1998).

Na mesma figura, os níveis pessoal (singularidade) e social (pluralidade) estão diferenciados por tonalidades diferentes, entendendo-se que eles se interpenetram via percepção e ação, e também por ação condicionante via estrutura social e de poder: todo pensar-sentir é condicionado. Na relação entre social e pessoal não há, por outro lado, determinação de um sobre outro, mas sim interação, já que constituem partes integrantes do processo mental aqui descrito. Tudo funciona como se fosse um só nível, de forma integrada.

Figura 2
Processo mental de cognição



A figura 2 nos mostra que tomamos conhecimento de informações dotadas de significado para nós na rede de interações lingüísticas que nos envolve, ou seja, no ambiente lingüístico e semântico que produzimos uns com os outros, no mundo social e organizacional por meio de nosso sistema perceptivo. Através dessa rede representamos o mundo. Este sistema interpreta as informações, selecionando as dotadas de significados segundo critérios de aceitação predefinidos por nossos pressupostos de conhecimento, valores, crenças, que são influenciados, via estrutura social e de poder, pelas ideologias e paradigmas que formam nossa estrutura de significados ao longo de nosso aprendizado de vida: os nossos condicionantes sociais. Tais critérios definem o que é ou não significativo para ser captado e processado por nossos pensamentos e

emoções. Podemos aqui nos reportar a Alvesson e Deetz (1999), quando tratam a centralidade do discurso na visão pós-moderna, pois os discursos estruturam o mundo e a subjetividade das pessoas, dando-lhes uma identidade social e um modo de ser no mundo. Nesse contexto semântico, surgem as grandes narrativas usadas para apoiar uma visão dominante de mundo.

Vê-se o que se quer ver, escuta-se o que se quer escutar e o excedente não chega ao nível da consciência empírica. Mas, o que se vê é fruto de condicionamentos da sociedade onde se vive e com a qual continuamente interagimos. Configuramos o mundo em que vivemos (Maturana, 2001b:35) e isto é uma condição biológica do indivíduo com imediatas repercussões no uso da linguagem e na formação do conhecimento. Não temos capacidade de fazer referência a uma realidade independente de nós mesmos, inclusive porque, quando se altera a biologia do indivíduo, sua capacidade cognitiva também é alterada (Maturana, 2001a:43).

Enquanto Foerster (1996:59), baseado em Bateson, nos mostra as disfunções que os sentidos provocam sobre nosso conhecimento, Maturana (2001a:44) afirma que, se queremos entender o fenômeno do conhecimento, o operar de nosso sistema nervoso, a linguagem e o que acontece em nossa convivência, temos de aceitar que os seres vivos em geral, e os seres humanos em particular, não podem distinguir na experiência entre o que chamamos de ilusão e de percepção afirmações cognitivas sobre a realidade. Então o que nos chega à consciência depende de um critério de aceitação que temos no nosso ver ou escutar. E esse critério é definido, conforme nossa concepção, pela organização cognitiva acima descrita, notando que dela participa uma dimensão social aqui representada em duas partes: o paradigma e a ideologia dominantes resultantes e disseminados pela estrutura social e de poder vigentes, como a parte “interna”, e os múltiplos componentes da vida coletiva (e organizacional), representados como a parte “externa” da organização cognitiva. Observe-se que, no esforço de explicação visual do desenho, o indivíduo se apresenta “comprimido” entre dois níveis sociais, mas, na realidade, o processo opera como se fosse um só nível, uma vez que nos processos mentais não há discriminação entre o que é “interno” ou “externo” no seu operar. As relações entre paradigma ou ideologia, valores, crenças, premissas e pressupostos são circulares, num processo de realimentação contínua. E é nesse processo que as elites do poder intervêm, procurando conduzi-lo de acordo com seus interesses político-ideológicos e visão de mundo.

O esquema da figura 2 pretende mostrar a organização do processo, apresentando uma descrição abstrata de um padrão de componentes e suas relações. Uma “estrutura”, na ótica da biologia cognitiva, seria a corporificação física dessa organização no cérebro humano com seus circuitos neurais. Lembramos que a expressão “estrutura de significados” tem sentido lingüístico bem definido e no enfoque adotado ela se conecta com as estruturas neurais e outras estruturas biológicas, uma vez que o sistema nervoso opera como uma rede de interações.

O processo se desenvolve desde a fase de contato com o ambiente de informações, via percepção, que não reproduz a realidade exterior, mas a “especifica”, até a resposta ao ambiente, após o processamento mental das informações, através da organização circular do sistema nervoso. Existe grande similaridade entre a estrutura de significados do grupo social e a dos indivíduos que o integram, porque este foi educado para pertencer àquela estrutura durante todo seu processo de socialização, ou de aculturação, como preferem os antropólogos. Lembre-se de que esse vínculo é tanto cognitivo quanto afetivo, porque premissas e pressupostos pertencem ao campo do emocional, o que produz mais apego à estrutura de significados formada ao longo do aprendizado de vida.

Do anteriormente exposto decorre que todo o conjunto de informações que se coadunem com as premissas e pressupostos incorporados pelos indivíduos tenderá a encontrar aceitação, porque coerentes com a estrutura de significados adotada. As que contrariem tais pressupostos e premissas encontrarão maior resistência. Elas constituem uma ameaça ao *stablishment* definido pela ideologia e paradigma predominantemente aceitos pelo grupo social a que o indivíduo pertence e incorporados por este, através da estrutura social e de poder. E vão gerar rejeição ou maior reflexão para serem aceitas, passando por vezes pelo conflito.

3. Objetividade sem e entre parênteses

Uma explicação para o aceitar/rejeitar/reelaborar das informações que chegam ao pensar-sentir do indivíduo pode ser encontrada nos constructos de “objetividade-sem-parênteses” e “objetividade-entre-parênteses” com que Maturana (2001a:42) explica as habilidades cognitivas dos indivíduos, as duas formas como processamos as informações percebidas. Diz ele que, no caminho explicativo da “objetividade-sem-parênteses”, agimos como se o que dizemos fosse válido em função de sua referência a algo que é independente de nós. Dizemos que algo é válido porque é objetivo, é a realidade, são os dados, as medições, os responsáveis pela validade de nossa afirmação. Então, se dizemos que alguém está equivocado, não somos nós quem o determina, mas a realidade. Operamos cognitivamente nesse caminho, porque aceitamos que existe uma realidade transcendente que valida nossa posição e que a universalidade desse conhecimento se funda em tal objetividade. É a identificação de nossa organização cognitiva com a própria realidade. Nesse caminho de uso da razão-emoção toda verdade objetiva é universal, válida para qualquer observador, porque independe do que ele faz. É a posição adotada pelo positivismo e sua ontologia realista. Talvez por isso o positivismo e sua epistemologia cognitivista se-

jam limitados no capturar o que realmente significa questionamento científico, particularmente nos aspectos mais criativos desse questionamento (Willower, 1979).

A “objetividade-entre-parênteses” introduz a biologia como capaz de interferir na capacidade cognitiva do observador e aceita nossa incapacidade física de distinguir objetivamente o ambiente. Percebemos que depende de nós aceitarmos ou não uma certa reformulação da experiência a ser explicada, segundo um critério de aceitação que temos em nosso ver ou escutar e, portanto, que a validade das explicações que aceitamos se configura em nossa aceitação e não independentemente dela.

Na “objetividade-entre-parênteses”, diz Maturana, não há verdades absolutas nem relativas, mas muitas verdades diferentes em muitos domínios distintos de realidade, como distintos domínios explicativos da experiência. Esses domínios estão fundados em distintas coerências operacionais e, como tais, são todos legítimos em sua origem, ainda que distintos em seu conteúdo e que não sejam igualmente desejáveis para serem vividos. Nesta forma de pensar, crenças diferentes não criam uma dinâmica de negação na convivência entre pessoas porque não importa que um não seja como o outro. Pode-se rejeitar uma crença porque não se gosta dela, mas não porque se a considere equivocada, como se argumentaria se nos posicionássemos na visão da “objetividade-sem-parênteses”. Nesta, as relações humanas não ocorrem na aceitação mútua, pois assumimos que o conhecimento dá poder e legitima a ação, ainda que isto implique a negação do outro: todo ato de negação do outro fundado na legitimidade do conhecimento é justo (Maturana, 2001a:49). Nessa forma de pensar, quem não está com a pessoa está contra ela, favorecendo radicalismos.

Na vida cotidiana, sem nos darmos conta, nos movemos num domínio ou no outro, segundo aceitemos ou não a legitimidade do mundo do outro. Assim, um cientista positivista, que assume o caminho explicativo da “objetividade-sem-parênteses”, nega a todos os cientistas antipositivistas em nome da “realidade” (não em seu nome), da mesma forma que Liubov Andreievna negava a proposta “capitalista” de lotear as terras em nome de sua “realidade” feudal. Ao contrário, no caminho da “objetividade-entre-parênteses”, ninguém está intrinsecamente equivocado por operar num domínio da realidade distinto daquele que se prefere: posso me opor a um governo totalitário não porque ele seja equivocado, mas porque traz consigo um mundo que não aceito, o que é diferente de não aceitá-lo porque esse tipo de governo é intrinsecamente equivocado, esclarece Maturana (2001a:51).

Relembramos ainda o biólogo chileno para quem todos os sistemas racionais se baseiam em premissas fundamentais, aceitas *a priori*, e todas essas premissas (noções, relações, distinções, elementos) são aceitas porque nos agradam. Daí que podemos incorrer em dois tipos de divergências: as lógicas, relacionadas à coerência do pensar, e as ideológicas, quando os participantes de uma conversação discutem a partir de distintos domínios racionais, mas como se estivessem no mesmo domínio. As divergências ideológicas são vivenciadas por nós mais profundamente, como di-

ferenças transcendentais; não reconhecemos o erro lógico e acusamos o outro de cegueira ou burrice, vivenciando a divergência como se ela ameaçasse nossa existência. Nessa postura nós negamos o outro.

Esse fundamento emocional do pensar não é reconhecido porque nossa cultura valoriza o racional como algo transcendente e considera arbitrário o que provém de nossas emoções. Aceitar o emocional é como se nos expuséssemos ao caos da irracionalidade. Só o caminho explicativo da “objetividade-entre-parênteses” permite assumir o fundamento emocional de todo o sistema racional. Isso porque, conclui Maturana (2001a:53), a operação de reflexão põe no espaço das emoções os fundamentos de nossas certezas, expondo-os aos nossos desejos, de forma que podemos conservá-los ou dispensá-los, conscientes do que estamos fazendo.

Decorre dessa perspectiva biológica do pensar-sentir humano, quanto ao aceitar/rejeitar mudanças que:

- † a aceitação de uma mudança e seu aprendizado, quando operamos no domínio da “objetividade-sem-parênteses”, implicariam o abandono do que julgamos verdade, quando as informações recebidas na rede de significados em que vivemos contrariam nossa estrutura de significados. Essa estrutura se funda numa realidade transcendente que valida nossa posição e não nos permite facilmente abandoná-la por uma outra realidade, outra visão de mundo;
- † a aceitação de uma mudança e seu aprendizado implicam forte resistência (emocional) quando divergimos ideologicamente do que se nos propõe, porque nossa estrutura cognitiva, de significados, constitui um domínio racional distinto do proposto. Paradigmas e ideologias dão sustentação, mediados pela estrutura social e de poder, a nossos valores, pressupostos e premissas;
- † a aceitação de mudança e sua aprendizagem no domínio da “objetividade-entre-parênteses” dependem da reformulação do que conhecemos, e são menos traumáticas, pois admitimos a existência de outras verdades em domínios distintos de realidade e distintas coerências operacionais. Aqui assumimos a responsabilidade da aceitação daquilo que diverge de nossa estrutura de significados (não existe uma verdade que independa de mim), pois admitimos que ninguém está intrinsecamente equivocado por estar num domínio da realidade diferente do nosso. Nesta forma de pensar-sentir está implícita a aceitação do outro, o que, segundo Maturana, define o significado do termo amor na biologia cognitiva. Aqui não se negam o outro, os fundamentos do seu pensar e a coerência racional de sua existência (Maturana, 2001a:17), o que predispõe ao diálogo, à reflexão e ao aprendizado.

Essas três proposições decorrentes dos dois caminhos no uso da razão-emoção indicam a dificuldade básica no lidar com a mudança de segunda ordem (mudança transformadora), uma vez que o rompimento com o paradigma e a ideologia por nós aceitos como verdades, implantados via estrutura social e de poder, requer o caminho da “objetividade-entre-parênteses”, que implica a aceitação do outro no convívio social, ou seja, um operar no campo da biologia do amor. E é nessa aceitação, onde a linguagem é o elemento primordial nas interações existentes para tal aceitação mútua, que se funda o conceito de ética, porque esta se preocupa essencialmente com as conseqüências de nossas ações em relação aos outros.

O caminho da “objetividade-sem-parênteses”, por outro lado, leva a maiores resistências com maior dificuldade de superação em face de seu contexto cognitivo-afetivo de negação daquele e daquilo que se opõe à nossa “verdade”.

Nessa perspectiva, portanto, a questão da mudança pode encontrar explicação na natureza de nossa estrutura de significados e aponta para uma teoria integrada sobre conhecimento, aprendizagem e mudança. Aprender, conhecer e mudar constituem três dimensões interdependentes de um fenômeno mental que não se dissocia da vida coletiva, mas existe e nela se forma.

Ressalve-se que a estrutura de significados (cognitiva), que perpassa todas as dimensões humanas, opera no nível de consciência empírica, mas não exclui o papel da consciência transcendente na formação de nosso mundo de significados, aspecto que optamos por não examinar aqui e que vem sendo desenvolvido por Gustavsson (1998, 2003). É possível que esse nível mais profundo da consciência tenha implicações nas diferenças existentes entre as estruturas de significados individuais, além da produzida pelo processo de socialização que, logicamente, não é capaz de padronizar completamente os grupos humanos. Falamos sempre de condicionamentos e não de determinações, porque estruturas e indivíduos interagem.

4. Adaptação x transformação

No esquema, em síntese, existem dois grandes níveis: a rede de interações lingüísticas (rede de significados) da vida coletiva e o nível da consciência empírica. Esses níveis se interpenetram, através de interações recorrentes. Nesta abordagem, o ambiente é a rede de significados, que não se dissocia do indivíduo, mas está estruturalmente ligada a ele, provocando aprendizado contínuo sem alterar a configuração de relações que caracterizam o processo (padrão de organização). Isso significa um aprendizado e uma adaptabilidade constante nos indivíduos: as mudanças adaptativas a que nos referimos antes, existindo aqui semelhanças com os processos de objetificação e de sedimentação da teoria institucional. As mudanças adaptativas são processos contínuos de ajusta-

mento estratégico às variações no ambiente social e organizacional, à natureza móvel dos empreendimentos sociais. É o alongamento da ordem vigente. Nelas ocorrem mudanças de primeira ordem na estrutura de significados da rede de comunicação social. O sistema se auto-organiza ao absorver, na aprendizagem, alterações e distúrbios no ambiente para manter sua relativa estabilidade e sua identidade, ao mesmo nível cognitivo. A espiral conhecimento-aprendizagem-mudança evolui incrementalmente, sem rupturas, pois, nesse tipo de cultura, adaptar-se constitui critério de normalidade, bem como de eficácia profissional.

Elas admitem ajustes, absorções seletivas de novas idéias e alterações superficiais nos significados das coisas, sem que a visão de mundo e a ideologia dominantes sofram transformação, porque todo paradigma e toda ideologia têm algum grau de flexibilidade interpretativa. Essas mudanças referem-se principalmente a modificações instrumentais em processos, métodos e técnicas, e sua liderança tem uma visão predominantemente técnica e funcional da gestão.

Esse tipo de mudança é descrito por Prestes Motta quando discute o sistemismo. Diz ele que na abordagem sistêmica, com sua noção de equilíbrio dinâmico, as organizações mantêm seu caráter básico, sua estabilidade, via expansão, o que implica níveis diferentes de equilíbrio ou mudar para de fato não mudar (Motta, 1986:44). Através desse conceito de homeostase (equilíbrio dinâmico), que significa resistência à mudança, as organizações são sistemas que reagem a toda mudança ambiental através de uma série de modificações de igual porte e na direção oposta (Rosnay, 1979:23). É o processo de adaptação. Essa concepção faz crer que as organizações sociais são estáveis, da mesma forma que os sistemas biológicos, assumindo a perspectiva determinista destes e uma postura anticonstrutivista e antiparticipativa das sociedades humanas. Mas o mundo humano não é determinista e é dotado de significado.

A proposição de Luhman (1990) de que as comunicações — e seus significados — são os elementos básicos dos sistemas sociais, nos permite discordar de Kickert (1993), que vê a teoria dos sistemas vivos como um novo modelo de estabilidade organizacional, reforçando o sistemismo. Essa perspectiva associa-se à idéia determinista da continuidade da natureza, onde tudo surge de algo já antes acontecido. O humano-social é, todavia, voluntarista e a transformação é possível nesse mundo simbólico em que vivemos, sujeito a percepções e não a realidades únicas ou concretas, porque estruturas sociais de significados podem ser desconstruídas e transformadas: para a biologia cognitiva, que não é darwinista, toda realidade é socialmente construída (Maturana e Varela, 1995; Roos, 1997).

Em que pese às dificuldades antes relatadas e outras relativas à implantação de mudanças, podemos mudar nossa visão de mundo como um ato de vontade política, por sermos dotados de livre-arbítrio, na medida em que todo ato de conhecer produz um mundo (Maturana e Varela, 1995:68), e porque somos nós que atribuímos

significado às coisas do mundo (Schucman e Thetford, 1992:19). O conhecimento que nos escraviza também nos liberta.

Ocorre uma mudança transformadora no processo cognitivo aqui descrito, quando paradigma e ideologia dominantes sofrem alterações em seus significados (mudança de uma visão de mundo para outra), porque paradigmas constituem estruturas sociais de significados, desenvolvidos e sustentados por elites sociais. Isto significa que mudanças transformadoras envolvem alterações nas estruturas de poder. É essa estrutura social de significados, apoiada por sua ideologia, que sustenta as crenças, pressupostos de conhecimento e premissas assumidas pelos indivíduos (consciência empírica), que sofre transformação. Ocorre, portanto, uma mudança *da* estrutura de significados, ou seja, uma mudança de segunda ordem. E a auto-organização do sistema se dará com a aprendizagem de novos significados (de ciclo duplo), provocando mudanças na identidade da organização. Ela é descontínua, episódica. Alguns autores consideram a existência de posições intermediárias entre o adaptar e o transformar, o que não contestamos. Por outro lado, assumimos aqui uma abrangência maior do que Chris Argyris, em sua teoria da ação, que se detém apenas no âmbito dos valores e normas.

A transformação requer um aprendizado coletivo de visão crítica, diverso do instrucionismo dominante nas organizações, que passe pelo conhecer o conhecer inerente às mudanças de segunda ordem. Esse aprendizado pode estar ligado também a eventos significativos no ambiente que alterem a visão comunitária de mundo e seus significados. Em decorrência da mudança nos significados ocorrem transformações nas estruturas organizacionais, na cultura, há reinvenção, desafio às regras, experimentação e outras inovações relevantes. Dizemos que a mudança transformadora pode decorrer de um processo de aprendizado crítico ao longo do tempo, como também em decorrência de processos ambientais traumáticos, mas ainda assim haverá um processo de aprendizado crítico prévio à transformação. É uma mudança essencialmente qualitativa (relativa a sua natureza renovadora), enquanto a adaptativa tem um caráter mais quantitativo, fruto da acumulação do conhecimento dominante, por isso mais fortemente presa ao passado. Na metáfora da mitologia grega, a abertura para a transformação exigiria de Jano — o porteiro do céu, com duas cabeças — que neutralizasse sua cabeça que olha para trás, deixando entrar o presente, depois de examinar criticamente o passado.

Devemos finalmente observar que mudanças transformadoras não são mudanças radicais. Estas seriam mudanças de terceira ordem, onde se transcendem a lógica da sociedade secular e todas as visões de mundo (McWhinney, 1997a), chegando-se à transcendência da consciência empírica. Autores como Gustavsson (1998, 2003), Hawkins (1991), Beichler (2001) e Baruss (2001), ao discordar que o materialismo seja a visão correta da realidade, estão tentando aproximar-se dessa perspectiva radical.

5. Conclusão

Do anteriormente exposto parece não restar outra alternativa à Ánia (a personagem de Tcheckhov) senão a de ouvir Trofimov, assumindo o caminho da “objetividade-entre-parênteses”, e liquidar o passado, ou seja, romper com a autoridade da tradição e aceitar transformar a visão de mundo que a mãe lhe passara. Seu processo de transformação é, todavia, relativamente simples porque se trata de aceitar uma nova ordem (estrutura de significados) já em andamento na sociedade russa da época.

No caso dos empresários do projeto de economia de comunhão o problema é mais complexo, porque a nova ordem está longe de ser reconhecida. Eles tentam expiar o passado e procuram liquidá-lo aos poucos, abandonando a ideologia produtivista hegemônica no mundo liberal e a política cognitiva centrada no mercado. Esses empresários buscam implantar outro paradigma e outra ideologia de fundamentação cristã no discurso e também na prática. Todavia, dirigentes e dirigidos encontram sérias dificuldades em substituir a estrutura de significados do mercado por outra compatível com as idéias de cooperação, solidariedade, comunhão, expansão de conhecimento e liberdade no ambiente dos negócios.

Por ser essa mudança dependente de forte liderança inovadora e de uma visão política e social do mundo dos negócios, o progresso das empresas, vinculadas ao projeto, é desigual (Almeida e Leitão, 2003). Mas, aos poucos, aumenta o número de empresas que buscam caminhos alternativos no sentido de maior humanização da vida produtiva e da substantivação das decisões, como a Johnsonville Sausage, a Cascades, a Semco, a Kimberley-Clark e outras. Apesar das dificuldades, existe uma incipiente busca por uma transformação do *stablishment* por lideranças politizadas. Parece que intelectuais, cientistas e empresários se encontram às portas de mudanças efetivas, ante a sucessão de crises em todas as dimensões da vida. Despontam aos poucos a necessária vontade política e o reaprendizado do que significa pensar substantivamente a condução da vida coletiva.

De nossa parte, procuramos apresentar uma perspectiva integrativa para a compreensão da natureza da mudança transformadora como linha de pesquisa, concordando com Laudan (1997) quanto ao fracasso da análise tradicional em esclarecer a racionalidade do conhecimento. Duvidamos da capacidade da ciência positiva, da crença na tecnologia e de uma razão instrumental hipertrofiada, fundadas numa ideologia produtivista, para eliminar a pobreza e a fome de quase 2 bilhões de seres humanos. Esta é uma situação que elas mesmas propiciaram a partir do sistema de poder vigente. Duvidamos que possam libertar a sociedade e suas organizações dos dilemas que criaram. Por isso defendemos a prioridade das mudanças transformadoras. Sem elas será impossível humanizar e viabilizar a vida neste planeta. E nenhuma ciência ou cientista pode se afirmar neutro ou aético diante do quadro em que vivemos, porque a neutralidade, no mundo humano, nunca existiu.

Referências bibliográficas

- AKTOUF, Omar. *A administração entre a tradição e a renovação*. São Paulo: Atlas, 1996.
- ALMEIDA, M. A.; LEITÃO, S. P. Empresas de economia de comunhão e razão substantiva. Rio de Janeiro, *Revista de Administração Pública*, v. 37, n. 6, nov./dez. 2003.
- ALVESSON, M.; DEETZ, S. Teoria crítica e abordagens pós-modernas. In: CLEGG, Stewart; HARDY, Cynthia; NORD, Walter R. (Eds.). *Handbook de estudos organizacionais*. São Paulo: Atlas, 1999.
- BARUSS, Imants. The art of science: science of the future in light of a alterations of consciousness. *Journal of Scientific Exploration*, v. 15, n. 1, 2001.
- BATESON, Gregory. *Steps to an ecology of mind*. New York: Balantine, 1972.
- . *Mente e natureza: a unidade necessária*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1986.
- BEHNCKE, Rof C. Ao pé da árvore. In: MATURANA, H.; VARELA, F. *A árvore do conhecimento*. São Paulo: Editorial Psy, 1995.
- BEICHLER, James E. To be or not to be? A parapsychic's for the new millennium. *Journal of Scientific Exploration*, v. 15, n. 1, 2001.
- BELL, Ema; TAYLOR, Scott. The elevation of work: pastoral power and the new age work ethics. London: Sage, *Organization Articles*, v. 10, n. 2, 2003.
- BIRKNER, R. M.; BIRKNER, L. R. The common thread of biologist and learning organization structures: nature's lessons in growth and change prove instructive. *Occupational Hazards*, v. 61, n. 8, Aug. 1999.
- BURRELL, G.; MORGAN, G. *Sociological paradigms and organizational analysis: elements of sociology of corporate life*. London: Heinemann, 1982.
- CAPRA, Fritjof. *Conexões ocultas*. São Paulo: Cultrix, 2002.
- CARDOSO, H.; FREIRE, L. C. Mudança e aprendizagem nas organizações. In: LIMA, S. M. V. (Org.). *Mudança organizacional: teoria e gestão*. Rio de Janeiro: FGV, 2003.
- CHANLAT, Jean-François. *Ciências sociais e management*. São Paulo: Atlas, 2000.
- CHIA, Robert. From modern to postmodern organizational analysis. *Organization Studies*, v. 16, n. 4, 1995.
- FEYRABEND, Paul. *Contra o método*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1977.
- FOERSTER, Hein Von. Visão e conhecimento: disfunções de segunda ordem. In: SCHINITMAN, D. F. *Novos paradigmas, cultura e subjetividade*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
- RAP Rio de Janeiro 38(5):683-710, Set./Out. 2004

FORD, Jeffrey D.; FORD, Laurie, W. The role of conversation in producing intentional change in organizations. *Academy of Management Review*, v. 20, n. 3, 1995.

FOUCAULT, Michel. The subject and power. In: DREYFUS, H. L.; RABINOW, P. Michael. *Foucault, beyond structuralism and hermeneutics*. Chicago: The University of Chicago Press, 1982.

GONÇALVES, Heloisa, H. A. B.; LEITÃO, S. P. Empresas de economia de comunhão: o caso Fe-maq. Rio de Janeiro, *Revista de Administração Pública*, v. 35, n. 6, nov./dez. 2001.

GUSTAVSSON, Bengt. Towards a transcendent epistemology of organizations. *Journal of Organizational Change Management*, v. 14, n. 4, 1998.

———. The transcendent character of the company. *International Journal of Human Resource Development and Management*, v. 3, n. 1, 2003.

HAWKINS, Peter. The spiritual dimension of the learning organization. *Management Education and Development*, v. 22, n. 3, 1991.

HOBSBAWM, Eric. *Era dos extremos*. O breve século XX: 1914-1991. São Paulo: Cia. das Letras, 2000.

HUY, Quy Nguyen. Emotional capability, emotional intelligence, and radical change. *Academy of Management Review*, v. 24, n. 12, Apr. 1999.

KICKERT, Walter J. M. Autopoiesis and the science of (public) administration: essence, sense and nonsense. *Organization Studies*, v. 14, n. 2, Spring 1993.

KRISHNAMURTI, Jiddu. *Sobre a aprendizagem e o conhecimento*. São Paulo: Cultrix, 1999.

LAUDAN, Larry. *Progress and its problems: toward a theory of scientific growth*. Berkeley: University of California Press, 1997.

LEITÃO, Sergio P.; ROSSI, Luis Felipe. Natureza da mudança nas organizações: uma introdução crítica. Rio de Janeiro, *Arché Interdisciplinar*, v. 10, n. 28, 2000.

LUHMAN, Niklas. The autopoiesis of social systems. In: *Essays in self reference*. New York: Columbia University, 1990.

MATURANA, Humberto. *La realidad: objetiva o construída*. Guadalajara: Editorial Anthropos, 1995.

———. *Emoções e linguagem na educação e na política*. Belo Horizonte: UFMG, 2001a.

———. *Formação humana e capacitação*. Petrópolis: Vozes, 2001b.

———; VARELA, F. *A árvore do conhecimento*. São Paulo: Editorial Psy, 1995.

MCWHINNEY, Will. Courage for the journey. In: MCWHINNEY, Will (Ed.). *Paths of change*. London: Sage, 1997a.

———. The dialectics of change. In: MCWHINNEY, Will (Ed.). *Paths of change*. London: Sage, 1997b.

MORIN, Edgar. *O método*. Porto Alegre: Sulina, 1999. v. 3, “O conhecimento do conhecimento”.

MOTTA, F. C. Prestes. *Teoria das organizações*. São Paulo: Pioneira, 1986.

QUINCEY, Christian de. Engaging presence: exploring consciousness from the second-person perspective. *Noetic Sciences Review*, v. 45, Spring 1998.

RAMOS, A. Guerreiro. *A nova ciência da organização*. Rio de Janeiro: FGV, 1981.

ROOS, Johan. The poised organization: navigating effectively on knowledge landscapes. In: THE STRATEGY & COMPLEXITY SEMINAR. 1997. *Proceedings...* London: London School of Economics, 1997.

ROSNAY, Joël. The macroscope: a new world scientific system. 1979. Disponível em: <<http://pespmc1.vub.ac.be/macroscope/default.html>>. Acesso em: 3 dez. 2004.

SCHEIN, Edgar H. Coming to a new awareness of organizational culture. *Sloan Management Review*, Winter 1984.

SCHUCMAN, H.; THETFORD, W. *Um curso em milagres*. California: Foundation for Inner Peace, 1992. (Livro de exercícios).

SINGER, Paul; SOUZA, André. *A economia solidária no Brasil*. São Paulo: Contexto, 2000.

STEFFY, B. C.; GRIMES, A. J. A critical theory of organization science. *Academy of Management Review*, v. 11, n. 2, 1996.

STEINER, Lars. Organizational dilemmas as barriers to learning. *The Learning Organization*, v. 5, n. 4, 1998.

STOMPKA, Piotr. *A sociologia da mudança social*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998.

TART, Charles. *Transpersonal psychologies: perspectives on the mind from seven great spirituals decisions*. San Francisco: Harper, 1991.

VAN DE VEM, A. H.; POOLE, M. S. Explaining development and change in organizations. *Academy of Management Review*, v. 20, n. 3, 1995.

VARELA, F.; THOMPSON, E.; ROSCH, E. *The embodied mind*. Cambridge: The MIT Press, 1993.

WALSH, James P. Managerial and organizational cognition: notes from a trip down memory lane. *Organization Science*, v. 6, n. 3, May/June 1995.

WATZLAWICK, P.; WEAKLAND, J.; FISCH, R. *Mudança: princípios de formação e resolução de problemas*. São Paulo: Cultrix, 1973.

WILLOWER, Donald J. Ideology and science in organization theory. *Educational Administrative Quarterly*, v. 15, n. 3, Fall 1979.