

CAOS E IMPROVIZAÇÃO COMO FONTE PARA ORDEM E PARA MODELAGEM ORGANIZACIONAL

Antonio Carlos de Azevedo Ritto

ritto@fgv.br

Bianor S. Cavalcanti

bianor.fgv.br

Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas EBAPE, Fundação Getúlio Vargas, RJ, Brasil

RESUMO

As organizações estão imersas em ambientes de mudanças permanentes e suas estruturas são submetidas a percepções e tomada de decisão em condições inéditas. As hierarquias rígidas não conseguem tratar o caos dos mercados e das múltiplas interações de seus agentes em relações multiculturais. Estas condições convocam a improvisação como recurso de modelagem e exige do gestor uma equalização permanente dos diversos sinais emitidos pelos ambientes políticos, econômicos e sociais.

Palavras-Chave: Gestão. Modelagem de Organizações, Gerente Equalizador, Organizações Caóricas, Improvisação, Inovação.

1. INTRODUÇÃO

Ao observarmos a evolução do pensamento ocidental, identificamos, no século XX, uma inflexão que questiona a simplicidade, a estabilidade e a objetividade como parâmetros suficientes para a percepção da realidade e a formalização da verdade. “A relatividade eliminou a ilusão newtoniana sobre o espaço e o tempo absolutos; a teoria quântica eliminou o sonho newtoniano de um processo controlável de mensuração; e o caos elimina a fantasia laplaciana da previsibilidade determinista” GLEICK (1989). A modernidade, apoiada no paradigma mecanicista-cartesiano, desenvolveu uma visão racionalista que conduz à percepção da realidade e de seus fenômenos como uma seqüência linear de causa e efeito. “De acordo com a física clássica de um século atrás, o conhecimento exato das leis do movimento e da configuração do universo em qualquer instante de tempo permite, em princípio, prever a história completa do universo. Sabemos agora que isto é completamente falso. O universo é quântico, o que significa que, mesmo se sabendo seu estado inicial e as leis fundamentais da matéria, apenas um conjunto de probabilidades para as possíveis e diferentes histórias do universo podem ser calculadas. Além disso, a amplitude desta indeterminação quântica vai bem mais longe do que é discutido usualmente. Muitas pessoas estão familiarizadas com o princípio da incerteza de Heisenberg, o qual proíbe, por exemplo, a especificação exata da posição e do momento¹ de uma partícula ao mesmo tempo” GELL MANN (1996). No contexto da visão racionalista da realidade, a ciência tentava explicar fenômenos observáveis, reduzindo-os a um estágio de interação entre unidades elementares investigáveis, independentes umas das outras. Mas estas concepções não dão conta de problemas de organização, fenômenos não solúveis em eventos locais, interações dinâmicas manifestas em diferenças de comportamento de partes quando isoladas ou em alta configuração etc. As estruturas rígidas e as necessárias normas não dão conta da complexidade e a improvisação rompe racionalismos e se impõe tanto na percepção de

¹ O momento (linear) de uma partícula é definido classicamente pelo produto entre a sua massa inercial e a sua velocidade, e pode assumir qualquer valor; na mecânica quântica, o momento é associado com um objeto matemático chamado operador linear hermitiano. Na teoria quântica, em princípio, somente números reais associados com este operador são medidos na experiência, in Gell Mann, 1996, P 41.

emergências, situações inéditas, como na tomada de decisão convocando do gestor capacidade de tratamento de heterogeneidades semânticas para a equalização possível a cada momento do desenvolvimento das organizações.

2. SISTEMAS COMPLEXOS

Sistemas complexos são sistemas formados por muitas unidades simples, porém interligadas entre si, de forma que uma influencia o comportamento das outras e é por elas influenciada. A complexidade do todo decorre desse entrelaçamento de influências mútuas, à medida que o sistema evolui dinamicamente. “Ao longo da evolução dinâmica de um sistema complexo, cada unidade tenta adaptar seu estado, de acordo com as solicitações que recebe das outras às quais está ligada, com o objetivo de otimizar algum parâmetro particularmente importante” NUSSENZVEIG (1999). Uma das características definidoras dos sistemas complexos é o fato do todo não poder ser explicado como a soma das propriedades das partes, já que elas exercem tal influência umas sobre as outras que seus comportamentos se distanciam significativamente daqueles exibidos pelas partes isoladas. A idéia de complexidade também está ligada ao tratamento de contradições; simples-complexo, reducionismo-holismo, partes-todo. A complexidade, todavia, não elimina ou funde os opostos, ela os mantém em tensão dinâmica. “Para sistemas clássicos tradicionais, com poucos graus de liberdade, a idéia de causa e efeito aparece muito clara; se um objeto tem uma aceleração, uma força resultante está agindo sobre ele; quando a força se duplica, a aceleração também se duplica, e assim por diante. Mas quando muitos objetos interagem com forças de curto alcance, torna-se muito difícil identificar aquilo que leva a um efeito observado. A relação causa e efeito, tão clara à concepção clássica de mundo, praticamente entra em colapso.” NUSSENZVEIG (1999). Quando um organismo cresce os milhões de células que se desenvolvem simultaneamente em diferentes lugares do organismo formam um todo unitário com tanta ordem dentro da célula, como na totalidade do organismo. O crescimento é distribuído pelas pequenas fontes. Fica evidente que algo garante que o crescimento das pequenas fontes conforma o todo. Mas também é certo que esta garantia é algo muito diferente de um plano geral. Não existe um plano ou mapa com posições dos milhares de futuras células. Não obstante, o organismo trabalha como um todo.

3. ERA DA INFORMAÇÃO E AS ORGANIZAÇÕES EM REDE

Na economia da informação o sucesso é determinado pelo que se sabe e não pelo que se possui. Vantagens pelas economias de escala podem ser superadas através do desenvolvimento e do uso efetivo da informação. A informação é capaz de criar valor significativo para as organizações, possibilitando a criação de novas visões de mundo, aperfeiçoando a qualidade do processo decisório. Mais recentemente, a informação é reconhecida como um ativo que precisa ser administrado, da mesma forma que os outros ativos - material, capital, instrumentos, tecnologia. Uma particularidade é a potencialidade da informação que permite ser reutilizada, não se deteriorando ou depreciando como decorrência do uso, tendo seu valor determinado exclusivamente por quem a utiliza. No mundo das redes, a informação e o conhecimento inauguram novas formas de relacionamentos entre as pessoas, novas formas de controle e comando e, ao mesmo tempo em que reivindicam criatividade e inovação, horizontalizam o desenho das estruturas organizacionais, podendo criar conflitos entre autoridade e poder; o poder estará doravante onde estiver o conhecimento e dissonâncias cognitivas entre detentores de autoridade e detentores de conhecimento podem determinar revisões organizacionais.

Há diferenças entre uma organização hierárquica e uma organização em rede. Burocracia é a administração sujeita à hierarquia, a regulamentos rígidos e a uma rotina inflexível. A burocracia é, portanto, intencionalmente cerceadora de criatividade e impede, por princípio e

conceituação, adaptações por parte dos executores das atividades – isso é uma constatação e não necessariamente uma crítica, já que este paradigma tem aplicação em muitas ocasiões. Mas, no tempo das redes, é relevante “pensar em rede”; uma rede não é uma hierarquia, é um grupo de unidades (pessoas) autônomas, unidas por valores compartilhados. As redes são usadas nas organizações “cortando” horizontalmente as hierarquias e objetivam a criatividade e a evolução dos métodos do trabalho, visando à preparação para melhores e mais articuladas ações e decisões. Na rede, as iniciativas são complementares e buscam permanentemente sinergia. A organização em rede flexibiliza a estrutura hierárquica rígida através da circulação mais ágil, transparente e democrática da informação, apoiada em um ambiente eletrônico de comunicação. A adoção de redes internas reduz barreiras entre pessoas, viabilizando relacionamentos com maior sinergia, promovendo estruturas mais horizontais e formação de equipes multidisciplinares – as funções especializadas de diferentes áreas se tornam menos delimitadas – ao mesmo tempo em que menos energia é despendida em comunicação. Redes externas, formadas entre agentes interativos e outras organizações – instituições de ensino e pesquisa, parceiros em operações, fornecedores – criam múltiplas possibilidades de acesso a recursos, a aprendizado. Neste contexto, há necessidade de se promover a evolução para um modelo de ambiente de desenvolvimento de soluções e tomada de decisão onde convivam, em sinergia e em permanente aprendizado, a autonomia das unidades de ação, com integração organizacional e obediência a princípios corporativos, na busca de evolução dos métodos de trabalho através dos recursos da tecnologia.

4. COMANDO, CONTROLE E REDES DE PERCEPÇÃO E DECISÃO – EM BUSCA DE NOVA GOVERNANÇA

A ciência vem sendo abalada por novas formas de compreender e organizar a natureza. A economia de mercado está questionada por um novo modelo em rede para a organização do comércio e dos negócios. O Estado-Nação dá lugar progressivamente a formas regionais e globais de governança, mais capazes de assimilar e lidar com novas realidades e mudanças na consciência humana. Mesmo a economia de mercado é lenta demais para tirar proveito da velocidade e do potencial produtivo possibilitados pelas revoluções das TIC. É de se notar que a Amazon.com tem com seus consumidores um relacionamento convencional de transações de mercado, ainda que computadores e a Web sejam usados para efetuar as compras. No modelo em rede, como o utilizado por companhias musicais como a Napster, o usuário paga uma assinatura que lhe dá acesso aos arquivos da empresa. No velho modelo a propriedade é trocada enquanto que no novo modelo em rede o usuário paga pelo acesso. Nas redes a propriedade, seja física ou intelectual, permanece com o produtor e seu uso é compartilhado. A Enciclopédia Britânica ainda vende sua coleção de 22 volumes por US\$ 1,395.00 mas cada vez mais os usuários optam por uma assinatura que lhes permite acesso por determinado período de tempo RIFKIN (2004). Os mercados, por sua própria natureza, são foros antagônicos; cada participante atua com a idéia de maximizar seus interesses às expensas dos outros. As redes operam com princípios diferentes; cada participante entra no relacionamento pressupondo que a otimização dos benefícios dos outros e do grupo maximizará seus próprios interesses. Há muito a indústria cinematográfica opera com rede de pessoas, em relações temporárias, destinada a produzir um filme. Diferentes dos mercados as chaves para uma rede bem sucedida são a reciprocidade e a confiança. A idéia de agentes autônomos livres maximizando seus interesses individuais em transações simples de mercado parece ultrapassada RIFKIN (2004). A rede, num sentido muito real, parece ser o modelo corporativo capaz de organizar um mundo real de tal velocidade, complexidade e diversidade. Uma dificuldade para a transição de mercados para redes é que as fronteiras se tornam menos fixas e mais porosas. É no modelo de cooperação em redes que as organizações estão conseguindo manter acesso a informações, conhecimentos e capacidade de resposta imediata de que

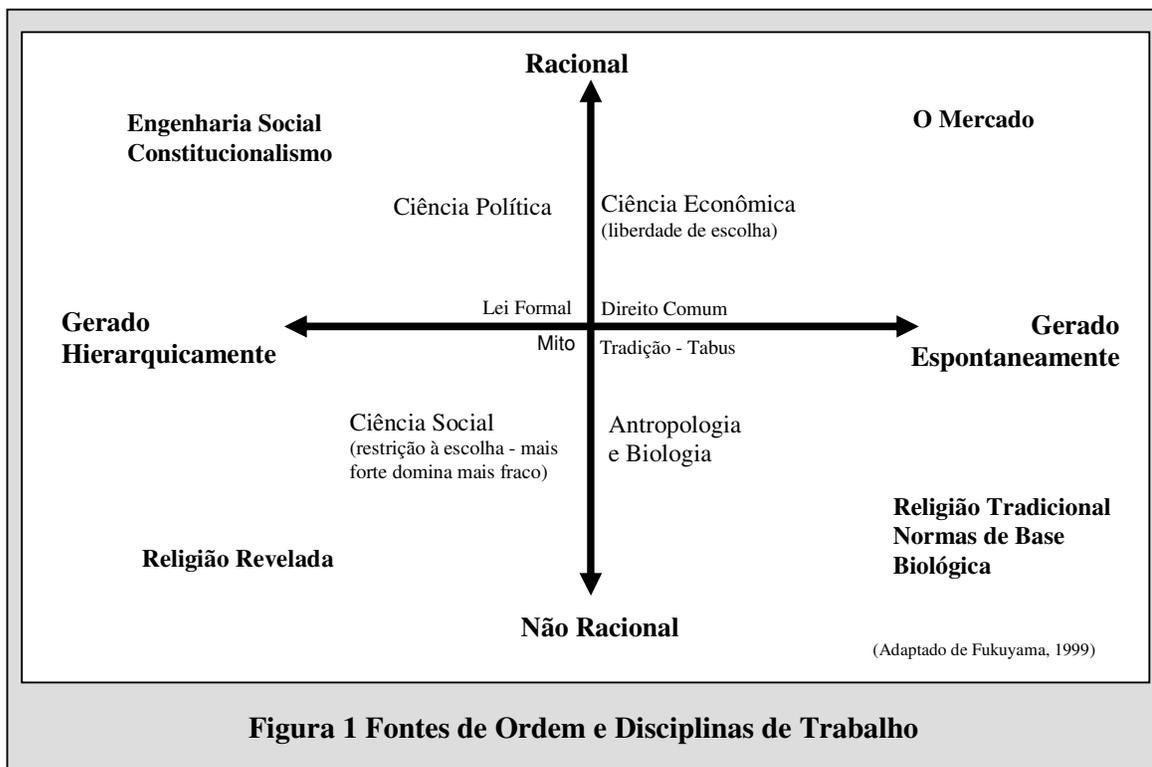
necessitam para se ajustarem rapidamente a flutuações em qualquer parte da economia global. Até mesmo os Estados-Nação repensam a governança e estão se reunindo paulatinamente em redes cooperativas – União Européia, Mercosul RIFKIN (2004).

A revolução do software, a digitalização da mídia, os computadores pessoais, a web e os fluxos de informação sem fio promovem transferência das comunicações de um plano vertical para outro horizontal e do comando e controle centralizado para a interatividade descentralizada. Os mecanismos centralizados de comando e controle enfrentam dificuldades para acomodar as vastas mudanças na orientação do espaço e do tempo provocadas pelas novas revoluções nas tecnologias da informação e da comunicação - TIC. O modelo idealizado por Taylor de comando e controle centralizado dependia da supressão do julgamento por parte dos agentes que deviam receber ordens exatas de como desempenhar seu papel. Neste modelo as idéias, os sentimentos e a perícia das pessoas que prestam os serviços e também das pessoas afetadas, são em grande parte ignorados. Presumia-se que elas tinham pouca coisa de valor a oferecer para a linha de comando. A cibernética já havia questionado estes pressupostos. Mesmo no caso de uma máquina, quando sujeita a um ambiente externo variado, para agir efetivamente é necessário que informações a respeito dos resultados de sua ação lhe sejam fornecidos, juntamente com informações de como ela deve continuar a agir. A cibernética é a teoria de como as máquinas se auto-regulam em ambientes mutáveis. Estamos numa transição de uma era de ciclos maiores de percepção mais lenta, organizada em torno de ações lineares, isoladas e discretas, para uma era acelerada de processo puro e fluxos ininterruptos FUKUYAMA (1999). As novas tecnologias descentralizadas estão sendo exploradas em duas direções opostas – rumo à maior concentração e também à maior dispersão do poder. A concomitância de caos e ordem determinam as organizações caólicas RITTO (2005) e convocam o gerente equalizador CAVALCANTI (2005). A governança abrange uma gama mais vasta de agentes e atividades. A Governança é reconcebida como a administração de fluxos de comunicação e os agentes se posicionam em junções estratégicas, situadas em múltiplas redes de interação, nas quais toda decisão e ação que tomarem tem conseqüências que permeiam toda e rede e vão mesmo além dela. Mecanismos de comando e controle vêm cedendo lugar a um modelo de governança, de base processual, que opera em redes estruturadas com fisionomia mais horizontal. Na filosofia dos processos (processos ou eventos) a análise da realidade é a análise de uma experiência que se verifica a partir dos objetos/agentes e das relações entre objetos/agentes FUKUYAMA (1999). O novo paradigma é baseado na velocidade – dinâmica espaço-temporal – e possibilidade de mudança. A avaliação não pode estar presa à relação espaço-tempo, mas a tempo-comportamento que é uma relação de transformação contínua na qual os agentes se influenciam simultaneamente. A governança é policêntrica, descentralizada, e multinível – as decisões são tomadas cada vez mais próximas das comunidades afetadas. Superar a sensação de isolamento e alienação pessoal que pode acompanhar um ambiente eletronicamente mediado requer uma nova missão integrativa.

5. FONTES DE ORDEM – HIERARQUIA E ORDEM ESPONTÂNEA – EM BUSCA DE UM NOVO EQUILÍBRIO

A criação de regras de comportamento é característica mais da cultura que da natureza. A ordem é freqüentemente resultado de processo horizontal de negociação, argumentação e diálogo entre indivíduos. Mas nem a ordem natural, nem a ordem cultural, nem a espontânea são suficientes para produzir a totalidade de normas que constituem a ordem social. Elas precisam ser suplementadas pela autoridade hierárquica. O capital social torna-se mais importante à medida que a tecnologia avança, as organizações achatam suas estruturas de comando e controle e redes substituem hierarquias como instrumentos de estruturação de relações. Uma ordem ampliada de cooperação humana se constitui na soma de todas as regras,

normas, valores e comportamentos comuns que permitem aos indivíduos trabalhar em conjunto numa sociedade FUKUYAMA (1999). As doses de espontaneidade, auto-organização e de hierarquia variam dependendo da natureza das relações. Na dimensão da auto-organização desenvolvem-se as forças naturais no livre mercado, pretensamente de ordem espontânea, as negociações estruturadas. Um enxame de abelhas apresenta um comportamento complexo, mas ele não é comandado pela abelha rainha. É gerado por abelhas seguindo individualmente regras de comportamento relativamente simples – voar na direção do néctar, evitar obstáculos, ficar perto das outras abelhas, etc. Está também nesta dimensão da auto-organização a Religião Tradicional, a Mitologia. Na dimensão da hierarquia observam-se tanto manifestações do tipo não-racional, transcendental como no caso de Moisés e os Dez Mandamentos, como do tipo racional, caso do diretor de uma organização anunciando uma nova filosofia para tratamento de clientes ou a Constituição de um País. Assim, as normas que estabelecem a ordem são geradas tanto hierarquicamente como espontaneamente como na figura 1.



Exemplos de normas socialmente construídas são fornecidos pelos economistas, que entendem que nos mercados as normas decorrem de negociação racional entre indivíduos e também pelos sociólogos que, ao contrário, entendem que as normas decorrem de ação dos mais fortes. As democracias estão organizadas de forma hierárquica; o presidente dos EUA, em muitos aspectos, tem mais poder que um déspota oriental e as democracias hierárquicas têm produzido tantas ineficiências quanto suas equivalentes autoritárias FUKUYAMA (1999). Daí as pressões por descentralizar, federalizar, privatizar, delegar autoridade, a proliferação de ONG's e as diversas organizações da sociedade. Hierarquias corporativas também estão enfrentando dificuldades para lidar com os novos requisitos informacionais do mundo cada vez mais complexo e buscam novas formas de organização nas redes – uma grande proporção das informações geradas e relevantes para a tomada de decisão é de natureza local. Empresas e governos precisam delegar poder a peritos e agentes de decisão que estão mais próximos das fontes locais de informação. Mas como coordenar as atividades de todos os participantes

numa organização descentralizada? A intensidade da terceirização é um esforço de substituir o controle hierárquico por relações de mercado. Mas isso gera custos de transação e as organizações não podem organizar suas funções essenciais com a lógica de mercado com todos competindo com todos. Outra forma de coordenação é a rede; hierarquia e burocracia cedem a formas de coordenação mais informais e auto-organizadas. Há esperança de que as TIC, de baixo custo e ubíquas, possam reduzir os custos de transação nas relações de mercado e, assim, reduzir o incentivo às hierarquias gerenciais; mas nem sempre isto acontece. A negociação sobre regras para a divisão de recursos comuns e decisão compartilhada requer, no mínimo, que os participantes falem a mesma língua. A organização permanece hierárquica e burocrática, mas com menos quantidade de níveis entre topo e base e com maiores amplitudes de controle; as redes diminuem a carga nas hierarquias mais altas empurrando autoridade para baixo. Quando os grupos espontâneos são grandes, regras básicas, monitoramentos de desvios, utilização de linguagem comum, cumprimento de direções estratégicas, processos educativos e projetos estruturantes precisam ser coordenados centralizadamente. De alguma maneira ordem espontânea e formas hierárquicas de autoridade precisam se complementar e as redes como instrumento de coordenação necessitam de algum grau de hierarquia pelo menos pelas seguintes razões FUKUYAMA (1999):

1. Não se pode aceitar a priori o capital social subjacente às redes – a forma de estabelecer normas e comportamentos comuns que permitam a harmonia multicultural é a hierarquia – ainda que socialmente construídas em regime democrático de tomada de decisão.
2. A hierarquia é o instrumento para estabelecimento de metas – vontade política, estruturação das vontades e direção dos esforços.
3. A construção de capital social é processo longo e nunca completamente concluído – mais fortes podem sobrepujar excessivamente mais fracos e minorias. Moralidade comum é compatível com imoralidade chocante – na verdade uma é condição para a outra.
4. Na ausência de capital social “maduro” a coordenação hierárquica é a única maneira de coordenação.
5. Em muitos casos as organizações centralizadas podem se mover muito mais rápido que as redes que são lentas na tomada de decisão - que precisam ser por consenso.
6. Quando os riscos crescem muito o controle formal torna-se necessário.
7. Frequentemente, para criar capital social, são necessários liderança e carisma.
8. Legisladores são necessários para o estabelecimento de governos que permitam a criação de comunidades em grande escala e a transformação das ordens sociais em ordens políticas

A ordem política ajuda a criar ordem social:

- Criando normas estruturantes e gerais
- Criando condições para que agentes em posições diferentes da cadeia de agregação de valor, e portanto com expectativas e visões diferentes, possam cooperar, co-laborar.
- Criando condições de convivência entre comunidades de culturas e perspectivas diversas, eventualmente antagônicas.
- Aumentando o raio de confiança de uma dimensão comunitária para uma dimensão de sociedade através da garantia de cumprimento de regulamentos e resolução de disputas.
- Manifestação de liderança carismática como condução de reflexões.

A coordenação em redes está mais comprometida com os aspectos da ordem social e a coordenação hierárquica com a ordem política. Vale ressaltar que as virtudes exigidas para criação de ordem política - coragem, ousadia, diplomacia, talento na criação de novas maneiras e novas ordens - são diferentes daquelas necessárias para criação de ordem social - honestidade, cumprimento de promessas, reciprocidade etc FUKUYAMA (1999).

A cultura e valores sociais evoluirão rapidamente para que se adaptem às novas condições tecnológicas e econômicas. Esta evolução espontânea irá interagir com a autoridade hierárquica para produzir uma ordem ampliada de cooperação.

6. DO DESIGN AO DESIGNING E À IMPROVISAÇÃO

A modelagem organizacional é um cotidiano exercício de improvisação. A organização é uma entidade que emerge, a cada instante, de ações, comunicações, arranjos e redes de relações. Um ente mutante, resultante de “processos de organização” contínuos, cambiantes, cooperativos e conflitantes, produzidos pelo relacionamento humano. A perspectiva emergente da modelagem organizacional reflete uma visão na qual a estrutura é entendida em seu dinamismo e precariedade, como um processo contínuo de construção social na realidade BIANOR (2005). Uma modelagem precisa enfatizar o “verbo” ao invés do “nome”; uma perspectiva que ao invés de ressaltar a estabilidade reconhece a importância da imprevisibilidade.

O tempo e a improvisação organizacional estão na raiz das diferenças entre Chronos e Kairos

- **Chronos** - É ao longo do tempo, começo, meio e fim; tempo objetivo, fenômeno homogêneo que se desdobra num tempo infinito. Tempo regular, tempo do relógio, ordem.
- **Kairos** - É no instante, imediatamente, a queima roupa; tempo subjetivo, fenômeno heterogêneo ordenado por atores sociais. Tempo irregular, tempo do evento, caos.

As considerações a respeito de tempo e da improvisação precisam ser próprias da dimensão estratégica que, se não tratar, deixará a improvisação exclusivamente para as urgências da dimensão operacional. Improvisação é estratégia “just-in-time”, onde o tempo de planejar converge com o de agir, é um processo que une chronos e kairos, ordem e caos, reconciliando tensões organizacionais. A semelhança do Jazz, um tema é trabalhado de forma espontânea construindo resultados novos; mas é dirigido e fiel à estrutura do tema que o instrumentista cria uma “música nova”. Improvisação é reação espontânea a realidades que se apresentam, mas que se apóia em material e sistemáticas existentes, dentro de limites, de design de relacionamentos, de conceitos, de formatos que são trabalhados sob condições especiais de performance e com características únicas de determinado instante (kairos) que convidam à criação. Improvisação não é inerente a tempos de conforto. Com tempo para análise e baixa incerteza gerentes (hierarquias em tempo chronos) podem controlar os ambientes com planos para orientação das ações. Sob pressão do tempo e com incerteza um plano (necessário) é insuficiente para determinar ações e improvisação é alternativa para complementar orientação. Improvisação organizacional é um processo extemporâneo e criativo que precisa estar inserido no contexto da modelagem organizacional. CUNHA (2005), apresenta casos em que a improvisação organizacional é demandada como instrumento de iniciativa e orientação:

- Urgência para responder a problemas inesperados e oportunidades, ainda que com baixo nível de incerteza.
- Situação de alta ambigüidade onde o tempo não é limitante, mas são várias as interpretações individuais possíveis para dada situação na qual um agente tem que agir e prosseguir agindo com base na sua sensibilidade e experiência – um trabalho de pesquisa, uma experimentação, o desenvolvimento de um software, envolvem um ciclo de design,

construção, execução e análise de resultados. Dependendo da turbulência e das incertezas estas fases podem ser executadas simultaneamente. Os resultados vão se desdobrando sem que a pessoa tenha certeza dos próximos resultados – baixa espontaneidade, alta criatividade e uma rica combinação de experiência e expertise, respeito a normas e improvisação.

- Tempo escasso e ambiente imprevisível – urgência e incerteza – as pessoas precisam estar preparadas, quase condicionadas a acreditar que podem recombina conhecimentos e enfrentar as situações. Alto nível de espontaneidade e de criatividade

Três grandes problemas relacionados com o tempo nas organizações são **planejamento, sincronização e alocação** CUNHA (2005). O **planejamento** lida com as contradições do tempo do evento (Caos, Kairos) e tempo do relógio. No contexto do planejamento em tempo de relógio - ordem, chronos – a gerência tem foco na manipulação já que as decisões são baseadas em propostas socialmente construídas que se cristalizam autopoieticamente lidando com percepções que constroem as propostas a partir de reconfigurações de valores estabelecidos como fruto das competências existentes e conhecidas que se manifestam sem premência do tempo. As mudanças são disparadas a tempo de serem tratadas e não por problemas emergentes e, portanto, podem ser coordenadas com agendas compartilhadas e boa sincronização. No contexto do planejamento em tempo de evento - caos, kairos – a vida é atirada a queima roupa e o agente tem que decidir e continuar atuando em realidades que se mantém em mudança, inclusive afetadas por suas ações. Neste caso flexibilidade é fundamental para responder ao ambiente com intervenções neste mesmo ambiente caracterizado por descontinuidades e processos ininterruptos envolvendo criatividade como um misto de serendipidade, boa sorte e muita atenção e trabalho para a criação das condições para reação rápida a mudanças inesperadas – incerteza e pressão de tempo (tempo de evento).

A improvisação organizacional provê resiliência e sob condições de pressão de tempo e incerteza uma gestão que ao planejar combine tempo de relógio (obediência a planos e normas) e tempo de evento (flexibilidade, reação criativa e espontânea) através da improvisação obterá melhor performance. A **sincronização** lida com as contradições do ritmo interno com o ritmo externo, relacionamento temporal entre atividades e alinhamento do ritmo entre os agentes internos da organização e o ambiente. Qual o ritmo que requer mais atenção, o interno ou o externo? Cada área da organização possui seu próprio ritmo que é socialmente construído. Sincronização interna requer planos e mecanismos explícitos de coordenação organizacional que tratem a realidade e o tempo como socialmente construídos e seus ritmos como elementos ordenadores, de tal sorte que, sob condições de pressão de tempo e incerteza, um alinhamento do ritmo interno com o ritmo externo, através da improvisação, proporcione uma melhor performance. A **alocação** lida com as contradições do tempo linear com o tempo cíclico – presente, passado e futuro. Se a organização acredita que o futuro possui uma forte relação com o passado então os planejadores se dedicarão a encontrar métodos mais adequados para extrapolação do passado no futuro. Se, por outro lado, a organização acredita que a relação do futuro com o passado é uma descontinuidade, então os planejadores estarão mais preocupados em preparar a organização para contingências e trabalharão com cenários para enfrentar desafios. Análise de séries de tempo – continuidade entre passado e futuro – ou elaborar estratégias visionárias – descontinuidade entre passado e futuro? Para tratar o futuro no presente – antecipar contingências futuras e decidir, no presente, é necessário enfrentar a dificuldade de como alocar recursos correntes de modo que, quando estas contingências ocorrerem a organização esteja apta a enfrentá-la, seja com normas, seja com improvisação.

Na visão cíclica do tempo o passado não é usado como insumo para decidir sobre novas rotinas e comportamentos. A proposta é, na alocação, tratar o tempo como linear e cíclico o

que implica em desdobrar o futuro e o passado no presente. Trabalhar com plano mínimo e, no lugar de prescrever rígidos cursos de ação, fornecer aos membros da organização a estrutura mínima necessária para a coordenação enquanto eles exercem a flexibilidade para a qual são encorajados – improvisação. Criar uma gramática organizacional, conjunto de regras necessárias para a emergência da variedade. O plano mínimo ou mínimas restrições constituem um conjunto de comportamentos e normas que, ordenados e reordenados, provêm a estrutura necessária para a evolução da organização. Assim, os planos são freqüentemente complementados por improvisação – há tempo de planejar e tempo de improvisar.

“Considerada como substantivo, uma improvisação é uma transformação em um modelo original. Considerada como verbo, improvisação é uma composição em tempo real que inicia com polimento ou variações de um modelo existente, mas que, na intensificação, pode se afastar do modelo original chegando a uma nova composição” WACHTENDORF (2004). No caso da improvisação do Jazz, a forma espontânea e a performance dependem do conhecimento e da experiência dos músicos. Para que uma improvisação coletiva pareça uma música e não um ruído, os músicos precisam evoluir seguindo uma linguagem e uma tradição comuns e estar atentos às insinuações, sugestões e ações dos outros na performance do improviso. Improvisação, portanto, envolve retrabalho em plataformas existentes e inovação em relação a situações não-antecipadas e que exigem desvios de conceitos, de formas, de idéias sob condições especiais de emergência tratadas em tempo-real, caso em que:

- Experiências anteriores são rapidamente resgatadas e processadas como guias espontâneas da ação.
- Os agentes precisam ser preparados para o retrabalho em tempo de restrições emergentes.

É importante ter em mente que planos e experiências passadas são cruciais na improvisação e planos originais persistem influenciando no processo de improvisação. Na modelagem da organização devem ser consideradas, pelo menos cinco dimensões WACHTENDORF (2004):

1. Ordem organizacional – quando os planos e as expectativas atendem aos aspectos da realidade e os agentes reagem em obediência aos planos com base nos processos sistematizados.
2. Contingência organizacional – quando os impactos da realidade, ainda que exigindo desvios das sistemáticas ordenadas, podem ser tratados através de alternativas pré-elaboradas, antecipadas como opção estruturada de ação.
3. Reprodução de improvisação – quando os impactos da realidade rompem as possibilidades de ação planejadas, mas soluções improvisadas no passado podem ser resgatadas para apoio da ação atual.
4. Improvisação adaptativa – quando a resposta aos impactos da realidade não é possível através dos processos e sistemáticas existentes, mas podem ser tratados através de adaptações nos instrumentos existentes.
5. Improvisação criativa – neste caso nenhuma estrutura e nenhum instrumento pré-existente pode enfrentar a demanda da emergência e os agentes precisam criar uma ação nova, própria e específica para tratamento da circunstância.

Para a improvisação organizacional as pessoas precisam estar preparadas para o exercício do poder de reordenar ou mesmo abandonar a infra-estrutura material e o arcabouço normativo, as regras e os recursos que governam os sistemas sociais, e assim enfrentar rupturas e emergências oferecidas pelos ambientes, sejam decorrentes de constrangimentos, resolver problemas não previstos ou antecipáveis, seja para aproveitar uma oportunidade.

7. O DESAFIO DA GESTÃO – DA FRAGMENTAÇÃO À INTEGRAÇÃO

As organizações são sistemas auto-organizadores ou auto-renovadores, são organizações adaptativas, estruturadas em termos de competências nucleares, tais como as descritas por Prahalad e Gary Hamel PRAHALAD (1995). CAVALCANTI (2005) reforça que “a modelagem organizacional é um cotidiano exercício de improvisação e que a organização é uma entidade que emerge, a cada instante, de ações, comunicações, arranjos e redes de relações; um ente mutante, resultante de processos contínuos, cambiantes, cooperativos e conflitantes, produzidos pelo relacionamento humano”. As organizações contemporâneas evitam estruturas rígidas ou permanentes, desenvolvendo, em lugar delas, uma capacidade para reagir com grande flexibilidade às mudanças internas e externas. A perícia, as tarefas, as equipes e os projetos emergem em resposta às necessidades ou às oportunidades; quando o ambiente muda, a estrutura organizacional também se altera. Verifica-se que a pessoa está sendo “atropelada” pela tecnologia, uma vez que não consegue acompanhar o seu avanço, aliado a certa resistência às mudanças, principalmente por aqueles que tenham a mente estruturada no uso de tecnologias cuja base lógica vai sendo ultrapassada e que hoje podem ser as pessoas que tomam as decisões. Os mais jovens (hierarquicamente na parte de baixo as pirâmide) demonstram mais facilidade em fluir na tecnologia atual e, portanto, têm acesso mais rápido às informações que aqueles que comandam a organização e que não desenvolverem sensibilidade tecnológica. Isso acontece na empresa privada, na empresa pública, nas instituições militares e na família; qual é o avô que ainda não percebeu que a melhor fonte de informação sobre o uso das tecnologias de uso mais correntes são os seus netos de 10 a 15 anos. Dogmas serão questionados; provavelmente o critério do mérito escolar será substituído pela avaliação do desempenho profissional e os certificados terão data de validade. A era do conhecimento e a aplicação dos instrumentos de tecnologia da informação propiciarão agilidade nos processos administrativos e operacionais, automatismo e confiabilidade nas ações de controle e incremento de velocidade no fluxo das comunicações em ambos os sentidos. “Organizações Caórdicas são instituições em permanente adaptação, ordem e aprendizado contínuo; instituições em harmonia com o espírito humano; instituições com capacidade para evoluir harmoniosamente umas com as outras, com as pessoas, com todas as outras coisas vivas e com a própria Terra, realizando o potencial mais alto de cada um e de todos” RITTO (2005). As características que mais identificam as redes são a autonomia e a interdependência dos atores. Na rede, o individualismo confronta-se permanentemente com o bem-comum e, neste sentido a idéia de comunidade é irredutível às relações de mercado. O mercado tem promovido mais a segmentação do que a integração, a exclusão, o que o descredencia como instrumento de coordenação e coesão de ambientes econômicos e sociais. “A autonomia individual de formar preferências e tomar decisões precisa estar contextualizada pelo ambiente social e cultural e pelas emergentes identidades coletivas. Isso pode indicar a necessidade de uma articulação geral; mas, como fazer evoluir o conceito de planejamento central nos ambientes em rede? Como ter uma coordenação que favoreça as relações sem restringir a autonomia? Como estabelecer uma linguagem comum que não se transforme em constrangimento da manifestação criativa e talentosa de cada ator? Estes são desafios que têm que ser enfrentados de forma permanente e que só encontram oportunidade de solução ou ajustes no processo evolutivo da organização em rede” RITTO (2005).

As organizações que se articulam em rede reconhecem que não podem alcançar determinados objetivos de forma isolada e necessitam somar seus recursos aos de outras; informações, dinheiro, conhecimento, experiência. Apresentam um formato organizacional democrático e participativo, onde as relações inter-institucionais se caracterizam pela não-centralidade organizacional ou pela hierarquização do poder, mas pela horizontalidade,

complementaridade e pluralismo de idéias e multiculturalismo. O desafio da coordenação dos empreendimentos em rede está relacionado ao fato de que as organizações atuam com autonomia e de acordo com lógicas, valores e normas de conduta próprias, mas precisam conciliar ações visando a alcançar um objetivo comum. A autonomia é incompatível com a resignação ao fato consumado, supõe aptidão para a mudança, ao questionamento, ao aprendizado. O ser autônomo tem a potência para escapar de seu passado, recusa-se a ser estreitamente determinado.

8. CONCLUSÃO – UTOPIA E REALIDADE

No mundo das redes a informação e o conhecimento novo inauguram novos relacionamentos entre as pessoas, novas formas de comando e controle e novos aspectos centrados em criatividade, inovação e improvisação como dimensão da modelagem organizacional. Em muitos aspectos haverá evolução da postura de controle para uma postura de coordenação na ação de gestão das pessoas e dos processos. O poder doravante se encaminhará para onde estiver o conhecimento que estará espalhado por todos os níveis e em todas as dimensões. A velocidade e intensidade das mudanças condenam as pessoas e as organizações que se permitem à rotina. Os faróis terão que iluminar à frente na construção permanente do futuro que ocorrerá com a co-autoria dos atores que se colocarem a caminho. A busca da compreensão, no presente, de como será o futuro determinará as atitudes e as estratégias. O dia a dia impede a reflexão sobre o futuro; no dia a dia o urgente não dá espaço ao importante.

PRIGOGINE (1996) ensina que as questões sobre a regência do universo por leis determinísticas e sobre o papel do tempo foram formuladas pelos pré-socráticos na aurora do pensamento ocidental. Foi Epicuro o primeiro a estabelecer os termos do dilema a que a física moderna conferiu o peso de sua autoridade. Sucessor de Demócrito, ele imaginava o mundo constituído por átomos em movimento no vazio. Pensava que átomos caíam, todos com a mesma velocidade, de acordo com trajetórias paralelas. Mas, aí, enfrentava dilemas: Como podiam, então, entrar em colisão? Como podia aparecer a novidade, uma nova combinação de átomos? Para Epicuro, os problemas da ciência, da natureza e do destino dos homens eram inseparáveis. Que podia significar a liberdade humana no mundo determinista dos átomos? Escrevia ele a Meneceu: “Quanto ao destino, que alguns consideram o senhor de tudo, o sábio ri-se dele. De fato, mais vale ainda aceitar o mito sobre os deuses do que se sujeitar ao destino dos físicos. Pois o mito nos deixa a esperança de nos conciliarmos com os deuses através das honras que nós lhes rendemos, ao passo que o destino tem um caráter de necessidade inexorável”. Embora os físicos de que fala Epicuro sejam os filósofos estoicos, esta citação soa de maneira espantosamente contemporânea. Repetidas vezes, os grandes pensadores da tradição ocidental, como Kant, Whitehead e Heidegger, defenderam a existência humana contra uma representação objetiva do mundo que ameaçava o seu sentido. Mas nenhum deles conseguiu propor uma concepção que satisfizesse às paixões contrárias, que reconciliasse nossos ideais de inteligibilidade e de liberdade. Assim, a solução proposta pelo próprio Epicuro, o “clinamen”, que em momentos imprevisíveis perturba imperceptivelmente a queda paralela dos átomos, permaneceu na história do pensamento como o exemplo de uma hipótese arbitrária, que salva um sistema pela introdução de um elemento “ad hoc”. De certo modo apoiado no “clinamen”, Prigogine aponta que no equilíbrio e perto do equilíbrio, as leis da natureza são universais. Longe do equilíbrio, elas se tornam específicas, dependem de processos irreversíveis. Longe do equilíbrio, a matéria adquire novas propriedades em que as flutuações, as instabilidades, desempenham um papel essencial: a matéria torna-se mais ativa. Num tom metafórico, pode-se dizer que no equilíbrio a matéria é cega, ao passo que longe do equilíbrio ela começa a ver. De qualquer modo, o indeterminismo não traduz, aqui, uma opção metafísica, ele é a consequência da descrição exigida pelos sistemas dinâmicos instáveis. A única exceção é o estado de equilíbrio, em que o alcance das correlações é

determinado pelo estado específico das forças entre as partículas. Este resultado explica o fato de que o não-equilíbrio faz aparecer uma nova coerência ilustrada pelas oscilações químicas ou pelos turbilhões hidrodinâmicos. A física do equilíbrio, portanto, inspirou-nos uma falsa imagem da matéria. O “clinamen”, que fora introduzido para resolver o dilema de Epicuro, não é mais um elemento estranho, mas sim a expressão da instabilidade dinâmica, instabilidade que está presente nos ambientes econômicos e sociais, obrigando às organizações a se comportarem como sistemas vivos e a modelar os ambientes de forma a fazer leituras novas e inusitadas para, a cada momento, descobrir as oportunidades e os constrangimentos existentes num aprendizado contínuo e dinâmico. O conhecimento passa a ser instrumento de inserção através de desenvolvimento endógeno, mas em sinergia entre todos os agentes, com estruturação em rede, com configuração mutante, instável, adaptativa e em conflito, para agregação de valores, atraídos pelo estímulo permanente de fazer bem feito a coisa possível, tanto no processo, como no resultado, como no valor agregado. E cada agente da rede de aprendizado crê em uma utopia, a sua, e com base nela vê o mundo e toma decisões. E cada decisão será resultado do acoplamento de diversos agentes, como a posição decorrente dos campos de influência de cada um.

9. REFERÊNCIAS

- CAVALCANTI, Bianor Scelza O Gerente Equalizador – Estrutura e Ação no Setor Público, Editora FGV, Rio de Janeiro, 2005.
- CUNHA, João Vieira, et al, Time and Organization Improvisation, Massachutes Institute of Technology – Extraído de www.mit.edu/~jvu em junho de 2005.
- FUKUYAMA, Francis, A Grande Ruptura, Editora Rocco, Rio de Janeiro, 1999.
- GELL MANN, Murray, O Quark e o Jaguar - As Aventuras no Simples e no Complexo, Editora Rocco, Rio de Janeiro, 1996.
- GLEICK, James. A Criação de uma nova Ciência, Editora Campus, Rio de Janeiro, 1989.
- NUSSENZVEIG, Moysés, (Organizador), Complexidade e Caos, Editora UFRJ / COPEA, Rio de Janeiro, 1999.
- PRAHALAD, K.C. e HAMEL, G. Competindo pelo Futuro, Editora Campus, Rio de Janeiro, 1995.
- PRIGOGINE, Ilya. O Fim das Certezas – Tempo, caos e leis da natureza, Editora Unesp, São Paulo, 1996.
- RIFKIN, Jeremy, O Sonho Europeu – Como a visão europeia do futuro vem eclipsando silenciosamente o sonho americano, Editora Makron Books, São Paulo, 2004.
- RITTO, Antonio Carlos de Azevedo, Organizações Caórdicas – Modelagem de Organizações Inovadoras, Editora Ciência Moderna, Rio de Janeiro, 2005.
- WACHTENDORF, Tricia, Improvising 9/11: Organizational Improvisation Following the World Trade Center Disaster, Dissertação submetida à Universidade de Delaware como parte dos requerimentos para obtenção do Grau de Doctor of Philosophy em Sociologia, 2004.