



Revista de Administração da Unimep

E-ISSN: 1679-5350

gzograzian@unimep.br

Universidade Metodista de Piracicaba

Brasil

Tureta, César; Reis Rosa, Alexandre; Ávila, Silvio César
Da Teoria Sistêmica ao Conceito de Redes Interorganizacionais: Um Estudo Exploratório da Teoria
das Organizações

Revista de Administração da Unimep, vol. 4, núm. 1, enero-abril, 2006, pp. 1-16
Universidade Metodista de Piracicaba
São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273720432001>

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

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

**Da Teoria Sistêmica ao Conceito de Redes Interorganizacionais: Um Estudo Exploratório da
Teoria das Organizações**

César Tureta (PPGA/UFLA-MG) *cesartureta@yahoo.com.br*

Alexandre Reis Rosa (PPGA/UFLA-MG) *alexandrereisrosa@hotmail.com*

Silvio César Ávila (PPGA/UFLA-MG) *adm.avila@gmail.com*

Revista de Administração da UNIMEP, v. 4, n.1, Janeiro / Abril – 2006.

Endereço eletrônico deste artigo: <http://www.regen.com.br/ojs/index.php/regen/article/view/230>

©Copyright, 2006, Revista de Administração da UNIMEP. Todos os direitos, inclusive de tradução, são reservados. É permitido citar parte de artigos sem autorização prévia desde que seja identificada a fonte. A reprodução total de artigos é proibida. Os artigos só devem ser usados para uso pessoal e não comercial. Em caso de dúvidas, consulte a redação.

A Revista de Administração da UNIMEP é a revista on-line do Mestrado Profissional em Administração, totalmente aberta e criada com o objetivo de agilizar a veiculação de trabalhos inéditos. Lançada em setembro de 2003, com perfil acadêmico, é dedicada a professores, pesquisadores e estudantes. Para mais informações consulte o endereço <http://www.raunimep.com.br>.

Revista de Administração da UNIMEP

ISSN – ISSN 1679-5350

©2006 Universidade Metodista de Piracicaba

Mestrado Profissional em Administração

Resumo

Este trabalho tem por objetivo, a partir do resgate de algumas teorias da organização (Teoria Sistêmica, Contingencial e Ecologia Organizacional), demonstrar como o desenvolvimento da teoria de redes interorganizacionais foi influenciado por estas abordagens, retratando assim alguns aspectos concernentes à temática das redes, seus conceitos e caracterização. O desenvolvimento da teoria organizacional, fundamentado nos postulados sistêmicos, passou a contar com uma perspectiva de análise diferente das organizações, uma vez que reconheceu seu caráter de sistema aberto. Posteriormente, a abordagem contingencial traz para o debate alguns fatores contingenciais presentes no ambiente da organização e que influenciam diretamente na configuração de sua estrutura. Contudo, algumas críticas referentes às distorções adaptativas sugeridas pela perspectiva da contingência são formuladas por ecologistas organizacionais que buscam neutralizar tais distorções oriundas desta visão. Tendo como base a potencialidade das organizações de influenciar o ambiente e a possibilidade de colaboração entre organizações de dadas populações, a ecologia organizacional traz à luz as relações interorganizacionais que emergem como resposta à complexidade e turbulência ambiental, dando origem às redes.

Palavras-Chave: Teoria Sistêmica; Teoria da Contingência; Ecologia Organizacional; Redes Interorganizacionais; Teoria Organizacional.

Abstract

By retrieving some of the organizational theories (Systemic Theory, Contingency Theory and Organizational Ecology), the objective of this paper is to demonstrate how the development of network interorganizational theories was influenced by these approaches, showing some pertinent aspects of the network theme, its concepts and its characterization. The development of the organizational theory, fundamented on systemic premises, started counting with a different perspective of analysis of organizations, since it recognized its character as an open system. Later on, the contingency approach brings in to debate a few contingency factors present in the organizational environment and that influence directly in the configuration of its structure. However, some critical reviews referring to adaptive distortions suggested by the contingency perspective are formulated by organizational ecologists that search to neutralize the distortions that arise from this view. Based on the potential of organizations to influence the environment and the possibility of collaboration between organizations of specific populations, organizational ecology

brings to light the interorganizational relations that emerge as a response to the complexity and turbulence of the environment, bringing networks into existence.

Key-Words: Systemic Theory; Contingency Theory; Organizational Ecology; Networks Interorganizational; Organizational Theory

1- Introdução

Nos últimos anos tem surgido um pluralismo teórico crescente no campo da teoria das organizações em função, principalmente, da complexidade apresentada pela emergência de novas formas organizacionais e pela turbulência ambiental, que demandam perspectivas analíticas diferentes das tradicionalmente encontradas na literatura, mas que invariavelmente retomam antigas formulações, principalmente àquelas tratadas sob o prisma sistêmico.

O desenvolvimento da teoria sistêmica nos estudos organizacionais abriu novas possibilidades de análise para o espaço das organizações ao considerá-las não mais como um sistema fechado, mas ao contrário disso, demonstrando seu contínuo intercâmbio com ambiente e a influência deste na sua estruturação. Tendo em vista os fatores ambientais (estratégia, tamanho da organização, incerteza da tarefa e tecnologia), bem como suas contingências, que podem impactar nas organizações, a teoria contingencial procurou tratar da influência dessas variáveis na formatação das estruturas das organizações, que ao adotarem distintas formas de se configurarem poderiam se adaptar mais ou menos em relação ao ambiente.

No entanto, a teoria da contingência possui algumas distorções adaptativas que a ecologia organizacional tentou suprimir, oferecendo uma base analítica que valoriza a ótica do padrão de relacionamento entre organização e ambiente, e entre as próprias populações de organização, que por sua vez, conduzem ao entendimento da colaboração interorganizacional, enfocando não apenas a competição, mas também a cooperação entre as empresas. Portanto, uma teoria que conquistou amplo espaço no campo organizacional foi a de redes interorganizacionais, que procura dar conta da complexidade das novas formas de organização e das variáveis ambientais, sendo sua conceituação e caracterização de suma importância para o melhor entendimento destes arranjos híbridos localizados em algum lugar do *continuum* mercado e hierarquia.

Neste sentido, o presente trabalho procura tratar do enfoque de redes, cuja análise é considerada extremamente relevante para o estágio atual que se encontra a teoria das organizações. Porém, antes de iniciar propriamente a discussão sobre redes interorganizacionais far-se-á um

resgate de algumas teorias (Teoria Sistêmica, Contingencial e Ecologia Organizacional), que ajudam esclarecer como se chegou ao conceito de redes. Desta forma, no início da discussão se abordará brevemente a teoria de sistemas e contingencial, passando em seguida, de maneira mais pontual pela perspectiva da ecologia organizacional. Posteriormente, serão tratados mais amplamente os conceitos e caracterização das redes interorganizacionais. E por fim encontram-se as considerações finais.

2- Teoria Sistêmica e Contingencial

A importância dos conceitos de sistemas para os estudos organizacionais refere-se à possibilidade de se aprofundar um pouco mais o entendimento e à compreensão da complexidade inerente às organizações em geral. Assim, o trabalho de Ludwing Von Bertalanffy é de grande relevância para a teoria dos sistemas, uma vez que este concebeu o modelo de sistema aberto, definido como um complexo de elementos em constante interação e intercâmbio com o ambiente externo. No campo organizacional, o desenvolvimento sistêmico ocorreu através dos estudos realizados pelo Instituto de Relações Humanas de Tavistock, com especial destaque para os pesquisadores E. L. Trist e A. K. Rice. O primeiro autor foi o responsável pela identificação do subsistema técnico, isto é, demandas da tarefa e implantação física; e do subsistema social, ou seja, as relações sociais existentes entre aqueles responsáveis pela execução das tarefas. O modelo de Tavistock contribui para a análise organizacional no sentido de que evidencia a importância que, tanto o subsistema social quanto o técnico, fazem do ambiente em termos de valores e aspirações, e matérias-primas e equipamentos, respectivamente (MOTTA, 1987).

O enfoque de sistemas parte do princípio de que, assim como os organismos as organizações estão abertas ao ambiente no qual estão inseridas e precisam manter uma relação adequada com este, caso queiram sobreviver (MORGAN, 1996). Os sistemas abertos, tal como as organizações, possuem como característica marcante um intercâmbio permanente com o ambiente, influenciando-o e sendo por ele influenciado. Uma característica particular das organizações em relação aos organismos é sua capacidade de estender seu ciclo de vida através de reorganizações estruturais (FERREIRA, REIS & PEREIRA, 1997), dando origem a novas configurações, como por exemplo, as redes interorganizacionais, possibilitando-as sobreviverem num mercado complexo, incerto e altamente competitivo.

A Teoria de Sistemas impulsionou – no nível teórico – o desenvolvimento de novos conceitos que passaram a integrar o pensamento organizacional e interligar diferentes disciplinas científicas, apresentando um relacionamento muito próximo entre a teoria e sua aplicação em várias áreas do conhecimento humano (PARK, BONIS & ADUD, 1997). Assim, forneceu a fundamentação para a abordagem contingencial, uma vez que defende a importância das inter-relações entre as unidades da organização e, na busca de complementar o conhecimento sobre esse assunto, propôs analisar a natureza dessas relações (FERREIRA, REIS & PEREIRA, 1997).

A teoria da contingência parte do pressuposto que não existe uma estrutura organizacional que possa ser efetiva em todas organizações, pois a melhor otimização da estrutura dependerá de alguns fatores contingenciais, tais como estratégia, tamanho, incerteza da tarefa e tecnologia, que por sua vez refletem a influência do ambiente numa dada organização (DONALDSON, 1999). Não há planos, estruturas, estilos de liderança ou controles adequados em todas as situações pela qual uma organização se encontra. Ela precisa identificar diferentes formas de se estruturar e organizar para diferentes situações (HAMPTON, 1990), adequando-se a esses fatores contingenciais e, por conseguinte, ao ambiente (DONALDSON, 1999). É justamente neste ponto que as redes interorganizacionais entram em cena, proporcionando novas estruturas de organização das atividades empresariais para se ajustarem adequadamente às demandas ambientais.

O ambiente delineia a estrutura organizacional de modo que a mesma possa corresponder as suas exigências. O cerne do debate da teoria da contingência, portanto, está na forma em que a estrutura organizacional é formatada, de maneira que atenda as necessidades ambientais (DONALDSON, 1999). Na perspectiva contingencial, não há espaços para escolha ou vontades humanas. Neste sentido, o desenvolvimento do enfoque da seleção natural e população-ecologia, popularizado por Howard Aldrich, John Freeman e Michael Hannan, parte de um conjunto de críticas formuladas a teoria da contingência (CÂNDIDO E ABREU, 2000) e tenta neutralizar algumas distorções adaptativas sugeridas por esta abordagem.

3- Ecologia Organizacional

Foi visto na teoria da contingência que as organizações precisam desenvolver certos padrões de relacionamento que as possibilitem se adaptarem ao meio ambiente. Contudo, os pesquisadores que compartilham da visão de seleção natural argumentam que o enfoque contingencial atribui muita flexibilidade e poder à organização e pouco ao ambiente. Deve-se, portanto, neutralizar esse

desequilíbrio, procurando verificar como os ambientes selecionam as organizações, e isto pode ser feito através da análise das populações e da ecologia das organizações (MORGAN, 1996). Faz-se necessário, portanto, uma investigação que proporcione visualizar melhor como as condições políticas, econômicas e sociais influenciam na diversidade das organizações e como justificam sua composição mutante ao longo do tempo (BAUM, 1999). Na visão de Morgan (1996:69):

As organizações, como organismos da natureza, dependem, para sobreviver, da sua habilidade de adquirir adequado suprimento de recursos necessários aos sustentos da existência. Nesse esforço, tais organizações enfrentam a competição de outras organizações e, uma vez que comumente exista escassez de recursos, somente os mais adaptados sobrevivem.

Com isso, a natureza, o número e a distribuição de organizações dependem da disponibilidade de recursos, assim como da competição dentro e entre as diferentes espécies. O ambiente passa a exercer a função de determinar quais competidores terão êxito, selecionando os mais fortes e eliminando os mais fracos (MORGAN, 1996). Para Baum (1999) a constituição das populações reflete o resultado de um processo que segregá um tipo de organização das outras. Assim, no que tange ao tipo de organizações, populações existentes e a relação entre elas, alguns autores ecologistas propõem que seja possível a interação por simbiose, na qual tanto “A” quanto “B” se beneficiam da presença um do outro, num sentido de complementaridade (ALDRICH, 1990), o que está diretamente relacionado com os conceitos e características das redes.

Com base na abordagem ecológica, é possível verificar a existência de três estágios no processo de seleção de organizações: o primeiro está relacionado a mudanças nas estruturas das organizações devido a pressões ambientais, o segundo refere-se à seleção de apenas algumas organizações que melhor se adaptaram ao ambiente e o terceiro estágio é o da retenção em que as formas organizacionais selecionadas são retidas, duplicadas e reproduzidas (ALDRICH & PFEFFER, 1976). Ao tomar como ponto de partida o fato das redes serem estruturas bem ajustadas às pressões ambientais, de certo modo, os três estágios de seleção das organizações podem explicar a proliferação de arranjos interorganizacionais nos diversos setores das economias.

Todavia, muitos teóricos têm criticado a visão da população-ecologia, pois argumentam que ela seja bastante determinística a fim de produzir uma explicação satisfatória de como as organizações evoluem. As principais críticas possuem como alvo a subestimação da importância de uma escolha estratégica para a organização, pois caso parta-se do princípio de que o ambiente seleciona quais organizações sobreviverão, a representatividade das decisões tomadas pelos gestores será nula ou quase nula. Quando os aspectos críticos supracitados são considerados, surge

uma visão mais balanceada da ecologia organizacional. Assim, tanto a abordagem contingencial, quanto a população-ecologia pressupõem que as organizações vivam num constante estado de tensão com seus ambientes e que ambos sejam fenômenos separados. No entanto, esta visão tem atraído muitas críticas em função de que, como os organismos as organizações não são entidades distintas, isoladas e auto-suficientes, e sim fazem parte de um ecossistema complexo.

Essa nova linha de pensamento induz muitos autores a acreditarem na evolução do ecossistema como um todo e que este processo somente pode ser efetivamente entendido diante da ecologia total. Isso sugere que o processo evolutivo aconteça por meio de uma evolução do padrão de relações envolvendo os organismos e seus ambientes, ou seja, é o padrão de relacionamento que evolui e não somente as unidades separadas. “Evolução envolve a sobrevivência do ajustamento e não apenas a sobrevivência do mais ajustado” (MORGAN, 1996: 72). Assim como na natureza, os ambientes organizacionais contêm outras organizações e estas, a princípio, são capazes de influenciar seus ambientes, desempenhando um papel ativo, especialmente quando agem em conjunto.

Pode-se verificar no mundo das organizações que, bem como na natureza, a colaboração é freqüentemente tão comum como a competição. Nesta perspectiva ecológica, a ética da colaboração recebe mais importância, podendo fornecer insumos suficientes para melhor entender e administrar as organizações. Ademais, a simples identificação das organizações que fazem parte do contexto ambiental é insuficiente para compreendê-las, o que torna extremamente relevante a visualização do padrão de relacionamento entre as mesmas (NOHRIA, 1992).

Eric Trist citado por Morgan (1996), ao investigar a possibilidade de novos padrões de relacionamentos interorganizacionais, observou que essas relações emergem como resposta à complexidade e turbulência ambiental, consequentemente, deveriam ser estimuladas a fim de ajudar a controlar os impactos provocados por estas variáveis.

Fica claro, então, que a evolução dos formatos organizacionais tem privilegiado a aproximação entre as organizações, no intuito de elevar o grau de relacionamento entre elas, dado que no cenário atual as organizações não conseguem prosperar isoladamente. Em adição, a conjuntura ambiental demanda níveis de relação capazes de oferecer solidez e força as organizações, o que conduz estas, por conseguinte, a buscarem na formação de redes as ferramentas para superar os obstáculos impostos pela alta competitividade e mutação constante do ambiente.

4- Conceito e Caracterização de Redes

As redes vêm sendo sistematicamente estudadas há décadas por diversas ciências que se propuseram a analisá-las a partir de suas próprias óticas, conferindo-lhes assim um caráter interdisciplinar. De acordo com Nohria (1992), desde 1950 o conceito de redes tem ocupado lugar proeminente em diversos campos de estudo como na antropologia, psicologia, sociologia e biologia molecular. Estes estudos, indiscutivelmente, favoreceram de forma substancial o desenvolvimento dos conceitos sobre redes interorganizacionais.

Na teoria organizacional, com a libertação do pensamento burocrático, a partir das idéias apresentadas pela teoria de sistemas, que pressupõe realizar o processo organizacional de maneira que atenda aos requisitos do ambiente, e posteriormente rotuladas na perspectiva da teoria da contingência, o enfoque nas redes ganhou maior consistência.

Os pressupostos formulados por diversos autores em relação à “população-ecologia” colocam a teoria desenvolvida por Darwin no centro da análise organizacional (MORGAN, 1996) e reforça a importância das redes interorganizacionais, uma vez que os conceitos da “população-ecologia” conferem maior grau de evidência ao ambiente e a necessidade de adaptação, dando um enfoque mais coletivista e não individualista ao contexto organizacional.

Em vista disso, o conceito de redes tem sido muito utilizado na literatura por teóricos organizacionais, algumas vezes de forma indiscriminada, para a investigação de múltiplos fenômenos que envolvem relacionamentos colaborativos entre diversos atores. Segundo Nohria (1992:3) *“esta proliferação indiscriminada do conceito de redes ameaça relegá-la ao status de uma metáfora evocativa, aplicada tão incorretamente que acabará significando qualquer coisa”*.

Contudo, no que tange a conceituação de redes é bastante comum verificar a existência de certa confusão entre o que são empresas em rede, indústrias em rede e redes de empresas. O primeiro conceito (empresas em rede) refere-se à configuração intra-organizacional como desdobramento evolutivo da empresa multidivisional, a partir da disseminação da tecnologia da informação. O segundo (indústrias em rede), está relacionado invariavelmente a padrões de interconexão e compatibilidade entre unidades produtivas, constituindo a base para a operação eficaz das mesmas. Por fim, redes de empresas estão associadas a configurações interorganizacionais conduzidas por um relacionamento de caráter cooperativo e recíproco entre empresas formalmente independentes, gerando uma nova forma de coordenação das atividades econômicas (BRITTO, 2002).

Dentro dessas configurações, a reciprocidade se acentua quando existe uma perspectiva de longo prazo. Segurança e estabilidade encorajam a originar novas maneiras de realizar as tarefas, promovendo aprendizado, troca de informações e gerando confiança (POWELL, 1990). O aprendizado interorganizacional merece destaque, pois de acordo com Nielsen citado por Pereira e Pedrozo (2003:10):

Em um contexto de rede, o sucesso do processo de aprendizagem está diretamente relacionado com a interação sinérgica entre seus membros. As organizações buscam selecionar recursos complementares, objetivando a transferência de conhecimento entre as empresas na rede. A rede é usada como o canal para essa transferência de conhecimento e relacionamento de capacidades.

Para que os valores, rotinas e regras sejam amplamente difundidas e absorvidas pelos atores, é necessário um tempo de aprendizagem suficientemente capaz de amadurecer não só a maneira de agir dos participantes, mas também a qualidade e intensidade do relacionamento entre eles (JONES, HESTERLY & BORGATTI, 1997). Nesta direção, a teoria das redes propõe que todas as organizações podem ser encaradas como redes sociais e precisam ser assim analisadas. A rede social pode ser caracterizada como um conjunto de pessoas e organizações unidas por um conjunto de relacionamentos sociais. Partindo dessa linha de raciocínio, as redes representam uma significante forma de se entender as organizações (NOHRIA, 1992).

A rede, portanto, vem sendo idealizada com um “*formato organizacional democrático e participativo*” (MIGUELETTTO, 2001:43), no qual as relações interinstitucionais se caracterizam pela não-centralidade organizacional e não-hierarquização do poder, tendentes à horizontalidade, complementaridade e abertas ao pluralismo de idéias e à diversidade cultural. Em contrapartida a esse pensamento, pode-se dizer que o desafio da coordenação dos empreendimentos em rede está relacionado ao fato de que as organizações atuam de acordo com lógicas, valores e normas de conduta próprias e, por outro lado, desejam conciliarem ações visando alcançar um objetivo comum.

Contudo, os autores arriscam-se a inferir que estes desafios são provenientes não apenas das mudanças ambientais sofridas pelas organizações nos últimos anos, mas principalmente pela complexidade da constituição dessa nova estrutura, envolvendo indivíduos com suas peculiaridades dentro de um grupo em busca, *a priori*, de conquistar objetivos isoladamente inalcançáveis. Esse paradoxo confere as redes uma maneira de coordenação das atividades socioeconômicas situadas entre as tradicionais formas de coordenação (mercado e hierarquia).

4.1- Redes: Formato Híbrido de Organização entre Mercado e Hierarquia

Para melhor compreender a idéia de formato híbrido das redes, Cândido e Abreu (2000) argumentam que uma rede está estabelecida no contexto organizacional num nível intermediário do *continuum* mercado/hierarquia como forma de estruturação das empresas, reformulando os princípios da organização burocrática e da hierarquia inflexível pela necessidade de adequação na coordenação das atividades econômicas, originando assim uma ampla gama de redes a exemplo dos consórcios de pequenas empresas (CASAROTTO & PIRES, 1998), alianças estratégicas (GULATI, 1999), clusters (PORTER, 1999), redes interfirmas (SYDOW, 2004), redes sociais (CASTILLA et. al, 2000) e redes de inovação (BALESTRO, 2004).

A organização de mercado é aberta para todos os entrantes e os participantes estão livres para qualquer outro comprometimento futuro de negociações e transações. Tem como característica visível um comportamento individualista dos atores na busca de interesses próprios, não cooperação, ausência de interação social, e o preço é o principal mecanismo de comunicação. Desta forma, o mercado é uma pobre fonte de aprendizado e transferência de tecnologia entre os agentes envolvidos. Por outro lado, não há a necessidade de se confiar naqueles que fazem parte do mesmo cenário e devido ao comportamento individual não existe um agente supervisionador, tornando desnecessária a presença de órgãos controladores (POWELL, 1990).

Nas organizações hierárquicas, os indivíduos operam sob um regime de procedimento administrativo e os papéis, funções e posições são definidos por meio de um alto nível de supervisão. A direção divide as tarefas e as posições, estabelecendo aos atores um sistema de ordem autoritário. Devido a freqüente especialização das tarefas, as atividades são altamente interdependentes. Esta estrutura hierárquica é geralmente apropriada para produções em massa. A grande força da organização hierárquica é sua capacidade de produzir uma ampla quantidade de mercadorias e serviços e a habilidade na documentação de todos os recursos utilizados para a produção do bem e/ou serviço (POWELL, 1990).

Já as redes de organizações, de acordo com Klein (2002), podem possuir características inerentes ao mercado como especialização e pressões por ele exercidas, e também é composta por aspectos de confiança e informações integradas, tradicionalmente encontradas nas organizações de estrutura hierárquica. As organizações que se enquadram em conformações de redes existem num emaranhado de relações com outros indivíduos, demandando grandes esforços para a manutenção e sustentação desses relacionamentos (POWELL, 1990). Para isso, é preciso ancorar a interação entre

as empresas envolvidas em dois aspectos cruciais para o sucesso: a confiança, quando uma parte acredita que a outra executará suas funções de forma correta, e predição, que requer fluxo de informação suficiente capaz de fazer com que “A” possa predizer ou prognosticar as ações de “B”, uma vez que “A” possui o conhecimento sobre aquilo que será melhor para “B” (KLEIN, 2002).

A discussão sobre o formato híbrido das redes possui suas limitações, pois não é suficiente para entender completamente a estrutura complexa que esses arranjos podem assumir. Para auxiliar na investigação do assunto, julgou-se necessário perpassar pela análise dos elementos morfológicos componentes das redes.

4.2- Morfologia das Redes

Alguns elementos morfológicos podem ser retratados como partes constituintes das redes, sendo eles: nós, posições, ligações e fluxos. Os **nós** referem-se ao conjunto de agentes, objetos ou eventos em que a rede está definida, podendo ser caracterizado por duas perspectivas. A primeira delas corresponde às empresas participantes desses arranjos organizacionais, que por sua vez são concebidas como produto das estratégias adotadas pelos membros da rede. A segunda perspectiva estabelece não mais os indivíduos, mas sim determinadas atividades como pontos centrais dessas estruturas de rede (BRITTO, 2002).

As ações (atitudes e comportamentos) dos atores nas organizações podem ser melhores entendidas em termos de suas **posições** nos relacionamentos dentro da rede (NOHRIA, 1992). Essas posições correspondem à divisão das atividades a serem desempenhadas pelos agentes a fim de alcançarem um objetivo pré-estabelecido (BRITTO, 2002). O sucesso ou o insucesso das ações de cada agente, no realizar de suas funções, pode ser explicado através do conhecimento das posições relativas de um indivíduo em relação aos seus relacionamentos com outros membros da rede (NOHRIA, 1992).

No que concerne às **ligações**, é possível visualizá-las através de duas óticas distintas: a densidade e a centralidade. O conceito de densidade pode ser entendido por meio do cálculo do número efetivo de ligações dentro da rede e o número máximo possível de ligações entre os nós (BRITTO, 2002). No momento em que as relações envolvendo os membros da rede tornam-se mais densas, ou seja, as ligações passam a ser mais intensas e numerosas, o grau de similaridade comportamental ao longo da rede eleva-se e propicia o aumento do grau de compartilhamento de expectativas (PECI, 1999). A centralidade da estrutura da rede pode ser expressa através de dois

aspectos. O primeiro diz respeito ao número de ligações convergentes a um determinado ponto, onde a concentração de ligações num ponto em particular indica uma configuração centralizada da estrutura da rede. O segundo aspecto refere-se ao número de pontos que são, forçosamente, passagem para o intercâmbio entre dois outros pontos da rede, delineando maior ou menor grau de centralização uma vez que sejam identificados. O detalhamento dos relacionamentos dessas ligações conduz a dois aspectos-chave: a forma, que está relacionada à formalização do arcabouço contratual e o conteúdo desses relacionamentos (BRITTO, 2002).

Por fim, observa-se também, como meio de caracterizar morfológicamente as redes, a necessidade de identificar a natureza dos **fluxos** que circulam pelas ligações entre os nós. Estes constituem em fluxos tangíveis (insumos e produtos) transacionados entre os diversos agentes da rede e fluxos intangíveis (informações), que conectam os agentes inseridos na rede (BRITTO, 2002).

Uma vez realizado o levantamento, o estudo e a análise das diversas caracterizações e definições de redes encontradas na literatura, a formulação proposta por Migueletto (1998:48) demonstra ser bastante completa e pode ser empregada para uma compreensão mais pontual destas configurações interorganizacionais. De acordo com a autora:

A rede é um arranjo organizacional formado por um grupo de atores, que se articulam - ou são articulados por uma autoridade - com a finalidade de realizar objetivos complexos, e inalcançáveis de forma isolada. A rede é caracterizada pela condição de autonomia das organizações e pelas relações de interdependência que estabelecem entre si. É um espaço no qual se produz uma visão compartilhada da realidade, se articulam diferentes tipos de recursos e se conduzem ações de forma cooperada. O poder é fragmentado e o conflito é inexorável, por isso se necessita de uma coordenação orientada ao fortalecimento dos vínculos de confiança e ao impedimento da dominação.

Tomando como um dos focos da discussão as características e os conceitos de redes apresentados, vale ressaltar que a adoção de uma perspectiva de rede não significa apenas a construção de uma imagem metafísica das organizações, nem adoção de variáveis inerentes nas redes para análise das tradicionais perspectivas. A ótica de redes quando seriamente empregada significa uma diferente maneira de pensar em organizações, reunindo diferentes tipos de informações e gerando novas técnicas metodológicas e analíticas, além de buscar novas explicações para as organizações, diferentes daquelas convencionalmente apresentadas (NOHRIA, 1992).

5- Considerações Finais

O desenvolvimento teórico no campo organizacional tem perpassado por diversas discussões e formulações, cujos fundamentos estão ancorados em múltiplas formas de encarar as organizações, absorvendo contribuições das mais variadas áreas do conhecimento. O pensamento sistêmico promoveu o inicio do debate sobre organizações vistas como sistemas abertos, que realizam trocas com o ambiente externo importando insumos, processando-os e gerando *outputs*. Com o objetivo de evidenciar a influência do reconhecido ambiente externo, a teoria contingencial procurou tratar daqueles fatores contingenciais (estratégia, tamanho, incerteza da tarefa e tecnologia) que moldam a estrutura da organização, evidenciando a necessidade de adaptação das formas organizacionais às demandas ambientais. Contudo, limitações de ordem conceitual, no que tange às questões adaptativas, fizeram com que a perspectiva ecológica tratasse de ajustar algumas distorções da abordagem contingencial, propondo uma análise a partir do padrão de relacionamento entre organização e ambiente e entre as populações de organização. Destaca-se, assim, o potencial colaborativo entre organizações, a fim de fornecerem respostas mais adequadas às demandas ambientais.

Portanto, a evolução dos formatos organizacionais tem privilegiado a aproximação entre as organizações, no intuito de elevar o grau de relacionamento entre elas, dado que no cenário atual, as organizações não conseguem prosperar isoladamente. A conjuntura ambiental demanda níveis de relação capazes de oferecer solidez e força as organizações, o que conduz estas, por conseguinte, a buscarem na formação de redes as bases para superar os obstáculos impostos pela alta competitividade e mutação constante do ambiente. A teoria de redes traz a luz alguns conceitos que ajudam a visualizar as organizações de maneira distinta das tradicionais perspectivas, sendo, então, de vital importância para a teoria organizacional.

Em vias de concluir a presente discussão, cumpre alertar que, embora este trabalho tenha evidenciado os pontos positivos da teoria das redes e privilegiado a harmonia em detrimento do conflito, não se pode negligenciar que, as teorias de rede, em sua maioria, não consideram as assimetrias decorrentes das relações entre os agentes. Desta forma, o poder se apresenta como uma variável que interfere significativamente no funcionamento da estrutura relacional da rede. Por isso, é preciso reconhecer, e poucos são os estudos que o fazem, que a organização, e mais ainda as redes, são intrinsecamente políticas, na qual se faz necessário à criação de ordens e direcionamentos que governem as pessoas com interesses potencialmente diversos e conflitantes. Consciente da

existência desta peculiaridade, a presente discussão, sem a pretensão de esgotar o assunto, dado sua amplitude e complexidade, serviu para explicitar alguns conceitos e características das redes e sua apreciação nos estudos organizacionais, a partir da evolução da teoria sistêmica. Indica-se aqui, então, frente às considerações de caráter mais crítico supracitadas, pontos de partida para a exploração dos aspectos políticos e conflitantes que a ótica da teoria das redes pode oferecer para os estudos das relações interorganizacionais.

6- Referências Bibliográficas

ALDRICH, H. Using an Ecological Perspective to Study Organizational Founding Rates. **Entrepreneurship: Theory and practice**, v.14, n.3, p.7-24 (spring), 1990.

ALDRICH, H.E.; PFFEFER, J. Environments of organizations. **Annual Review of Sociology**, n.2, p.79-105, 1976.

BALESTRO, M. V. Redes de inovação e capital social. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 28, 2004, Curitiba. **Anais...** Curitiba, 2004. 1 CD-ROM.

BAUM, J. A. C. Ecologia organizacional. In: Clegg, S. R.; Hardy, C; Nord, W. **Handbook de estudos organizacionais**, v. 1, São Paulo: Atlas, 1999.

BRITTO, J. Cooperação interindustrial e redes de empresas. In: KUPFER, D. e HASENCLEVER, L. (Org.). **Economia industrial: fundamentos teóricos e práticos no Brasil**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

CÂNDIDO, G. A. e ABREU, A. F. Os conceitos de redes e as relações interorganizacionais: um estudo exploratório. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, Florianópolis. **Anais...** Santa Catarina: ANPAD, 2000. 1 CD ROM.

CASAROTTO FILHO, N. e PIRES, L. H. Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local: Estratégias para a conquista da competitividade local com base na experiência italiana. São Paulo: Ed. Atlas, 1998.

CASTILLA, Emilio J. et al. Social Networks in Silicon Valley. In: LEE, Chong-Moon et al. (ed.) **The Silicon Valley Edge: A Habitat for Innovation and Entrepreneurship.** California: Stanford University Press, 2000.

DONALDSON, L. Teoria da contingência estrutural. In: Clegg, S. R.; Hardy, C; Nord, W. **Handbook de estudos organizacionais**, v.1, São Paulo: Atlas, 1999.

FERREIRA, A. A., REIS, A. C. F. e PEREIRA, M. I. **Gestão empresarial:** de Taylor aos nossos dias (Evolução e tendências da Moderna Administração de Empresas). São Paulo: Pioneira, 1997.

GULATI, R.; GARGIULO, M. Where Do Interorganizational Networks Come From? **American Journal of Sociology.** v.104, n.5, p.1439-1493, 1999.

HAMPTON, D. **Administração:** processos administrativos. São Paulo: McGraw-Hill, 1990.

JONES, C.; HESTERLY, W. S.; BORGATTI, S. P. A general theory of network governance: exchange conditions and social mechanisms. **Academy of management journal**, v.22, n.4, p.911-945, 1997.

KLEIN, S.; RIEMER, K.; GOGOLIN, M. **Introduction to organizational network:** emergence, classification and types, 2002. Disponível em: <http://www.wi.unimuenster.de/wi/studieren/izi/ss02/IOS_Introduction_to_networks.pdf>. Acesso em: 31 de jan. 2004.

MIGUELETTO, D. R. **Organizações em rede.** (Dissertação de mestrado em administração pública). Escola Brasileira de Administração Pública, FGV. Rio de Janeiro, 2001.

MORGAN, G. **Imagens da organização.** São Paulo: Atlas, 1996.

MOTTA, F. C. P. **Teoria Geral de Administração:** uma introdução. São Paulo: Pioneira, 1987.

NOHRIA, N. Is a network perspective a useful way of studying organizations? In: NOHRIA, N. & ECCLES, R. G. (Ed.). **Networks and organizations:** structure, form, and action. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press, 1992, p. 1-22.

PARK, K. H; BONIS, D. F. de; e ADUD, M. R. **Introdução ao estudo da administração.** São Paulo: Pioneira, 1997.

PECI, A. Emergência e proliferação de redes organizacionais – marcando mudanças no mundo dos negócios. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, Foz do Iguaçu. **Anais...**, Rio de Janeiro: ANPAD, 1999. 1 CD ROM.

PEREIRA, B. A. D. e PEDROZO, E. A. Modelo de análise do comportamento das redes interorganizacionais sob o prisma organizacional. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 27º, Atibaia. **Anais...** São Paulo: ANPAD, 2003.

PORTR, M. **Competição on competition:** estratégias competitivas essenciais. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

POWELL, W. Neither market nor hierarchy: networks forms of organization. **Research in organizational behavior**, v.12, 1990.

SYDOW, J. Network development by means of network evaluation? Explorative insights from a case in the financial services industry. **Human Relation.** v.57, n.2, p. 201-220, 2004.