

---

# O AMBIENTE E O PAPO: COMPARAÇÕES INTERNACIONAIS E TIPOLOGIA DAS REDES VERBAIS NAS ORGANIZAÇÕES

---

ARTIGO – RECURSOS HUMANOS

*Reed Elliot Nelson*

Ph.D. pela Cornell University e Professor Titular da Southern Illinois University (EUA)

*E-mail:* renelson@siu.edu

*Eduardo Pinheiro Gondim de Vasconcellos*

Professor Titular do Departamento de Administração da FEA-USP. Presidente do Conselho Curador da Fundação Instituto de Administração (FIA)

*E-mail:* epgdvasc@gmail.com

## RESUMO

Uma longa tradição de pesquisa afirma que, nos ambientes mais dinâmicos, as organizações necessitam de formas mais “orgânicas”, que facilitem a comunicação e a coordenação entre diversas funções e unidades. O crescimento das empresas, associado à diversificação de produtos e à internacionalização, aumenta muito a complexidade do processo gerencial, que não pode depender somente das interfaces formais. As organizações informais, de um lado, podem complementar as deficiências da estrutura formal, ou podem produzir disfunções que levarão a conflitos e desvios dos objetivos e estratégias. Este artigo consiste num estudo das redes sociais verbais de 66 empresas localizadas em vários ambientes industriais no Brasil e nos Estados Unidos, no qual foram identificados três tipos básicos de redes verbais, caracterizadas por diferentes níveis de densidade, faccionalismo e predominância de contatos “fortes”. Os três tipos, por sua vez, parecem estar relacionados com o ambiente industrial em que a firma está inserida. As empresas localizadas em ambientes de alta munificência, porém de alta concorrência, dispunham de redes de alta densidade e baixo faccionalismo, com muitos contatos fracos. Em contrapartida, as empresas localizadas em ambientes de estagnação tinham redes de baixa densidade, alto faccionalismo e muitos contatos fortes. Neste artigo, discutimos as implicações desse resultado para a relação empresa-ambiente.

**Palavras-chave:** Redes Verbais, Comparações Internacionais, Redes Sociais.

## *ENVIRONMENT AND CHATTER: INTERNATIONAL COMPARISONS OF VERBAL NETWORKS IN ORGANIZATIONS*

### **ABSTRACT**

*A long tradition of research affirms that in the most dynamic environments, organizations need a more “organic” behavior to facilitate communication and coordination between managerial functions and organizational units. Growth of companies, together with product diversification and internationalization, has substantially increased the complexity of management, where only formal interfaces have become insufficient. Informal organization may correct inefficiencies of the formal structure but may also produce dysfunctions that could lead to conflicts and deviations from objectives and strategies. This paper describes a study about verbal networks in 66 companies in industrial environments, both in Brazil and the United States. Three types of verbal networks were identified, characterized by different levels of density, factionalism and strength of contacts. These three appeared to be related to the industrial environment of each company. Companies in a highly munificent environment but facing high levels of competition had networks of high density and low factionalism with many weak contacts while companies in stagnated*

*environments had networks of low density and a high level of factionalism with many strong contacts. This paper analyzed the implication of these findings on the company-environment interface.*

**Key words:** *Verbal Networks, International Comparisons, Social Networks.*

## 1. INTRODUÇÃO

Oliver Williamson (2003) declarou que a firma é um “nexo de contratos”. Está certo que a firma tem o seu aspecto cartorial, mas também é verdade que, antes de qualquer documento ser assinado, já correu muita conversa e, mesmo depois de lavrado o contrato, corre muito mais papo para que as coisas não acabem na justiça. Assim pensando, antes de ser umnexo de contratos, a organização é um ninho de conversas – amizades, briguinhas, fofocas, panelinhas e tréguas. E esse ninho certamente não é feito de papel – é feito de palavras faladas, muitas delas sussurradas, algumas gritadas, mas todas vindas da boca de um para o ouvido de outro.

O fato de que a gerência é uma arte sumamente verbal certamente não é novidade para os latinos, mas esse fato também não escapou aos nórdicos. O ilustre Henry Mintzberg (1973) iniciou uma carreira brilhante descobrindo que os gerentes passam mais ou menos 80% do seu dia conversando e acabam usando o papel mais para lembrete do que para ferramenta de análise, comunicação ou tomada de decisões.

Apesar disso, as pesquisas sobre a comunicação nas empresas são relativamente escassas. É verdade que o estudo das redes sociais nas firmas tem experimentado crescimento explosivo nos últimos vinte anos. Uma avaliação recente, em profundidade, do estado-da-arte da pesquisa sobre redes sociais e tendências foi realizada por Brass *et al.* (2004). É verdade também que esses estudos frequentemente enfocam relacionamentos de amizade, cuja expressão principal é verbal, sem as salvaguardas formais dos contratos, hierarquias ou descrições de cargo (KRACKHARDT e HANSON, 1993). Contudo, são raras as pesquisas que enfocam o contato verbal como objeto do estudo. Uma dessas poucas é o estudo de Nelson (2001), que identificou uma predominância de estruturas do tipo centro-periferia nas redes verbais de 54 organizações norte-americanas.

O presente estudo estende a pesquisa de Nelson sobre os contatos verbais nas organizações por três vias:

1º) Suplementa os dados das 54 organizações americanas do estudo original com dados de 12 organizações brasileiras, efetuando uma amostragem um pouco mais abrangente e variada.

2º) Enquanto o estudo original se limitava a examinar somente a configuração ou morfologia dos contatos verbais frequentes na organização, este estudo lida com os atributos gerais de todos os contatos verbais na organização, construindo uma tipologia geral das redes verbais.

3º) Em avanço ao estudo anterior, que não cogitava possíveis antecedentes causais das configurações das redes na sua amostragem, este estudo relaciona fatores ambientais com as redes na organização e procura possíveis explicações. O acréscimo de organizações brasileiras à amostragem ajuda neste aspecto, introduzindo o ambiente nacional como fator adicional.

Além de ajudar a remediar a falta geral do entendimento do comportamento verbal nas organizações, este estudo oferece contribuições específicas tanto para a teoria das redes sociais como para a teoria organizacional. Visto que a maioria dos estudos sobre redes sociais dentro das organizações focaliza uma única organização, utilizando principalmente variáveis dependentes individuais como as promoções ou rotatividade (KILDUFF e TSAI, 2003), há uma falta geral de informação sobre a dinâmica das redes de uma organização para outra e, que saibamos, não há nenhuma tipologia das redes sociais dentro das organizações. Igualmente, faltam pensamentos e pesquisas empíricas sobre a origem das redes sociais. Existem, é verdade, muitos estudos propondo descrições matemáticas das redes (GULATI e GARGIULO, 1999), mas pouca pesquisa empírica e pouca teoria sobre como as redes surgem, o que constitui uma falta importante para a intervenção prática nas redes, uma vez que, para mudar uma rede, é interessante primeiro entender como ela chegou ao seu estado atual. Finalmente, existe uma longa tradição sobre a relação entre as estruturas formais organizacionais e o ambiente, mas, outra vez, nenhum estudo empírico que tenhamos conseguido identificar sobre a relação entre o ambiente e a organização informal, algo que frequentemente pesa mais na dinâmica das firmas que os arranjos formais (BREIGER, 2002; KRACKHARDT e HANSON, 1993).

## 2. DIMENSÕES EXAMINADAS

É fato que, se de um lado faltam teoria sobre a origem das redes e pesquisa empírica examinando a

variabilidade nas redes de uma firma para outra, de outro há um relativo consenso sobre quais são as dimensões importantes das redes (NELSON e HSU, 2005). Três dimensões gerais surgem de uma forma ou outra na grande maioria dos estudos: força, densidade e configuração.

A densidade refere-se ao nível global de contatos dentro de uma rede em um determinado período de tempo e normalmente é definida pela expressão matemática  $A:N^2-N$  (A dividido por N ao quadrado menos N), sendo A o número total de contatos entre N pessoas. O denominador ( $N^2-N$ ) corresponde ao número de contatos possíveis entre as pessoas na rede. Se todos os membros da rede têm contatos recíprocos, a densidade é igual a 1. Se ninguém tem contato, é 0. A densidade alta normalmente significa altos fluxos de comunicação na rede, bem como tende a significar que a comunicação é generalizada e que é feita diretamente, sem intermediação de terceiros. Isso porque Densidade 1 significa que todo integrante da rede tem acesso direto a qualquer outro.

Quando a densidade é menor, há maior probabilidade de que as pessoas não estejam interligadas ou que somente sejam alcançáveis através de intermediações do tipo: o Fulano disse que Beltrano disse que Sicrano falou que vai haver demissões. A densidade menor também gera diferentes configurações ou estruturas dentro da rede. Uma rede de Densidade 1, por definição, não contém partes diferenciadas, enquanto uma densidade menor pode manifestar várias estruturas diferentes: pode haver múltiplas facções sem contato entre si, ou pode haver uma facção dominante ligada a vários grupos isolados, assim como pode haver um grupo central que tenha contatos com uma periferia de pouca integração interna. Fora essas três opções, há outras alternativas possíveis, porém menos frequentes.

Além da densidade e da configuração da rede, existem vários tipos de contatos – de aprovação, de dependência, de amizade, de troca de informações, entre outros. Os contatos variam também em sua força. Há desde elos bem fracos até extremamente fortes entre as pessoas, e a dinâmica desses níveis diferentes de força é bastante importante.

O trabalho clássico sobre a força dos contatos é o do sociólogo Mark Granovetter (1973). Quando Granovetter estudava pessoas procurando empregos, notou que as que usavam contatos

pessoais para procurar emprego conseguiam posições melhores e salários mais altos do que as pessoas que só deixavam o currículo em agências de emprego ou que respondiam aos anúncios nos jornais. Até aí, não há muita novidade: já se sabe que é melhor procurar emprego por recomendação pessoal do que por meios impessoais. A conclusão interessante do estudo dele foi o fato de que as pessoas usavam contatos com diferentes graus de envolvimento para procurar emprego e essa diferença definia os parâmetros de sucesso na busca. Granovetter descobriu que um tipo de laço envolvia contato frequente, afeto, amizade e reciprocidade ou troca de favores. Ele denominou esse tipo de contato de elo “forte”. O contrário – pouca frequência de contato, pouco afeto e pouca reciprocidade – foi chamado de elo “fraco”. O curioso, entretanto, é que ele descobriu que os melhores empregos foram localizados pelos contatos fracos – exatamente o contrário do que se esperava. Granovetter chegou à conclusão de que os contatos fortes eram limitados porque os nossos relacionamentos mais fortes tendem a ter muitas interligações que vão e voltam para as mesmas pessoas. Em outras palavras, os meus melhores amigos são amigos uns dos outros, formando uma panelinha ou círculo limitado, tornando improvável a captura de informações de outros círculos sociais mais distantes. Em contraste, os contatos fracos têm maior probabilidade de alcançar pessoas distantes de nós, tanto em termos sociais como geográficos, aumentando assim a probabilidade de que um elo fraco nos traga informações valiosas de longe.

Estudos subsequentes identificaram outras consequências da força dos contatos. A tendência de nos ligarmos mais fortemente a pessoas similares faz os grupos com elos fortes mais harmoniosos e coesos, porém resistentes à mudança e intolerantes à diversidade. Esta é uma manifestação do dilema da flexibilidade contra a harmonia que aflige todos os sistemas sociais: a mesma solidariedade que possibilita a construção de unidades sociais impede a sua adaptação às mudanças no ambiente e complica as suas relações com outras unidades. Quando ocorrem elos fortes nos grupos dentro de uma organização, há uma tendência à faccionalização, polarização e conflito, especialmente se tais contatos são concentrados dentro de grupos separados entre si.

Os elos fracos, por sua vez, parecem ser úteis para conduzir informação e inovações, mas, como

há ausência de reciprocidade e afeto, têm valor limitado para motivar e organizar as ações coordenadas. Estudos das redes sociais nas crises revelaram que ocorre menos conflito e melhor coordenação nas organizações que têm elos fortes integrando diferentes grupos, em comparação com as organizações onde os elos fortes ocorrem somente dentro de grupos fechados (KRACKHARDT e STERN, 1988; NELSON, 1989).

Se a densidade se refere ao grau geral de interação ou conexão, o faccionalismo é uma importante expressão da distribuição dos contatos dentro da rede. Há várias possíveis configurações de contatos, desde as formas centralizadas às painelinhas isoladas, ou a distribuição simplesmente aleatória. Segundo o método proposto por David Krackhardt, o faccionalismo representa a proporção dos contatos numa rede que são externos aos grupos fechados. Por exemplo, se pertença a um grupo de pessoas que interagem muito umas com as outras e pouco com as pessoas fora do grupo, faço parte de uma facção. Em contraste, o grupo que mantém muitos contatos com outros grupos não está faccionalizado (KRACKHARDT E HANSON, 1993).

Krackhardt afirma que o faccionalismo é uma função da relação contato interno/contato externo e não do número absoluto de contatos externos. Isso significa que se pode diminuir o faccionalismo tanto reduzindo a coesão interna quanto aumentando os contatos externos. Assim, segundo Krackhardt, uma coletânea de pessoas que têm pouco contato interno e pouco contato externo é igual, em termos de faccionalismo, a um grupo que tem muito contato interno e muito contato externo.

Tanto a literatura existente quanto a intuição sugerem uma conexão entre essas dimensões, assim como uma conexão entre elas e o desempenho organizacional. O pensamento de Granovetter (1973) e de seus colaboradores leva a crer que contatos fortes favorecem a formação de facções. Faz sentido também supor que a preponderância dos contatos fortes diminuiria a densidade, já que o mesmo investimento psicossocial necessário para formar e manter um contato contendo afeto, reciprocidade e frequência poderia manter vários contatos fracos, elevando a densidade total da rede.

Dada essa inter-relação, seria de esperar que as redes sociais com fronteiras claras (como é o caso

das redes nas organizações) exibissem configurações distintas nas dimensões acima descritas: alta força, alto faccionalismo e baixa densidade ou baixa força, baixo faccionalismo e alta densidade. Formalmente, poderíamos conjecturar que:

**H1:** As redes verbais nas organizações se dividem em *clusters* de contatos mais fortes com faccionalismo maior e densidade mais baixa ou *clusters* com menos contatos fortes, faccionalismo menor e densidade mais alta.

Em outras palavras, haverá um relacionamento positivo entre o número de contatos fortes e faccionalismo, e um relacionamento negativo entre o número de contatos fortes e densidade.

### 3. O AMBIENTE E AS REDES VERBAIS

Não conseguimos descobrir nenhum recurso teórico ou estudo empírico que relacionassem diretamente o ambiente industrial ou nacional às redes verbais, mas há muitos recursos gerais sobre a relação entre organização e ambiente. Uma longa tradição de pesquisa afirma que, nos ambientes mais dinâmicos, as organizações necessitam de formas mais “orgânicas”, que facilitem a comunicação e a coordenação entre diversas funções e unidades (LAWRENCE e LORSCH, 1967; THOMPSON, 1967). Relativamente à organização formal, isso se traduz em descentralização, descrições de cargos vagas ou até ausentes, múltiplos comitês, reuniões frequentes e outros mecanismos que promovem altos fluxos de comunicação lateral e de baixo para cima. Tais características sugerem redes densas, de baixo faccionalismo, favorecendo altos fluxos de comunicação.

A questão da força dos contatos é um pouco mais ambígua. De um lado, pode-se imaginar que contatos fortes facilitem as negociações, a coordenação e a cooperação de equipes que enfrentam projetos complexos. De outro, entende-se que os contatos fortes favorecem a estabilidade e homogeneidade de perspectiva, o que impede a inovação (PERRY-SMITH, 2006).

A longa tradição de pesquisa sobre a relação organização-ambiente também sugere uma linha de argumento sobre a relação entre as redes verbais e o desempenho organizacional. Em vista de uma extensa literatura que afirma que as organizações

cujos atributos são adaptados às necessidades do ambiente são mais capazes de sobreviver, seria de esperar que as organizações com redes mais orgânicas (alta densidade e baixo faccionalismo) tivessem melhor desempenho que outras ao enfrentar ambientes mais mutáveis e dinâmicos. Mas poder-se-ia esperar também que os contatos fortes pudessem impedir a adaptação das organizações que enfrentam ambientes mutáveis (SORENSEN, 2002).

Em relação ao ambiente nacional, há uma longa polêmica sobre a relação entre cultura e estrutura organizacional, mas, no plano das relações interpessoais, há maior consenso. De Weber (1981) e Durkheim (1933) até Fukayama (1995), muitos estudos indicam que, nas regiões de industrialização mais antiga e de confiança (*trust*) interpessoal generalizada, os contatos fracos são utilizados para fins utilitários com muito mais facilidade que nos demais países, onde a preferência seria dada às relações de longa duração e conteúdo particularista. Assim, prevemos que nas organizações localizadas nos Estados Unidos contatos mais fracos seriam mais frequentes que contatos fortes. E, uma vez que os contatos fracos facilitam alta densidade e baixo faccionalismo, podemos esperar também constatar esses atributos nas organizações dos Estados Unidos.

Entretanto, se essa inter-relação não for tão determinante, outros resultados são imagináveis. A suposta oralidade, flexibilidade, sociabilidade e coletivismo brasileiro (DA MATA, 1978; HOFSTEDE, 1980; NELSON e GOPALAN, 2003) poderiam estimular densidade mais alta, se não faccionalismo mais baixo, ou ainda a relativa juventude das organizações brasileiras poderia provocar outros efeitos não previstos (Kimberly e Miles 1980).

Resumindo, apesar de a literatura sobre redes sociais não oferecer insumos específicos para a formulação de hipóteses, podemos adiantar algumas expectativas formais não totalmente desprovidas de antecedentes teóricos:

**H2:** Nos ambientes dinâmicos, as redes verbais terão maior densidade e menor faccionalismo.

**H3:** Nos ambientes dinâmicos, as organizações de melhor desempenho terão maior densidade, menor faccionalismo e contatos mais fracos.

**H4:** A frequência de contatos mais fortes será maior nas organizações brasileiras.

Há motivos para esperar uma relação também entre o país onde está localizada a organização e o faccionalismo e densidade, mas não conseguimos especificar *a priori* a natureza dessa relação.

#### 4. AMOSTRAGEM E MÉTODOS

Foram coletados 1307 questionários sobre a frequência de contato verbal dos três níveis hierárquicos mais altos de 66 organizações nos Estados Unidos e no Brasil. As unidades estudadas variavam em tamanho de 41 a 2379 empregados, com uma média de 275 e um desvio-padrão de 302. Os constantes na amostragem eram representantes de várias áreas de atividades industriais e de serviços, incluindo: saúde, finanças, metalurgia, indústria pesada, alta tecnologia, energia, serviços profissionais e organizações fraternais e religiosas. As 12 organizações brasileiras eram em média maiores do que as norte-americanas (461 *versus* 128) e se concentravam na manufatura, embora incluíssem prestadoras de serviços. A taxa de resposta variou de 40 a 100%, com uma média de 75%.

Em cada organização ou divisão estudada, fez-se uma lista dos nomes e cargos dos três primeiros níveis hierárquicos e solicitou-se, entre outras informações, que cada respondente indicasse a frequência média de contato verbal (cara a cara ou telefônico) com cada outra pessoa numa semana normal. As amostras variavam em tamanho de 20 a 88 pessoas, com uma média de 32.

Para cada amostra, construímos uma sociomatrix, na qual a célula *i,j* continha a avaliação de *i* sobre a sua frequência de contato com *j* e vice-versa. Obtivemos a densidade dividindo a soma de todas as células maiores que 0 pela área da matriz. Para essa análise, convencionamos considerar os contatos acima de cinco vezes por semana como “fortes” e de 1 a 5 como “fracos”. Adotamos essa estratégia por vários motivos. Coletamos dados sobre os três componentes de *tie strength* (intensidade de relacionamento) – reciprocidade, afeto e frequência de contato – em duas organizações e constatamos uma alta intercorrelação entre os três (frequência com reciprocidade foi de .56 e frequência com afeto de .68), o que sugere que a frequência, por si só, já é um indicador razoável da força de um contato.

Além disso, constatamos que a grande maioria dos contatos verbais nas organizações é menos freqüente, com poucas exceções: contatos de 1 a 5 por semana constituem mais de 60% de todos os contatos, o que sugere que acima de seis contatos a relação pertence a uma categoria social e cognitiva diferente das demais. Finalmente, a nossa própria experiência sugeriu que, no contexto organizacional, contatos diários (mais de 1 por dia nos cinco dias úteis na semana) são de uma natureza fundamentalmente diferente dos contatos mais esporádicos.

Para localizarmos as facções nas amostragens, aplicamos o algoritmo CONCOR às sociomatrizes (BREIGER, BOORMAN e ARABIE, 1975) para identificar *clusters* de pessoas com contatos recíprocos. Em nossa experiência, quando aplicado às colunas da sociomatriz, o CONCOR é bastante eficaz em achar facções. Depois de localizarmos grupos de 4 a 9 pessoas, calculamos o total de contatos internos (as facções) e dividimos pelo número de contatos externos, segundo a fórmula de Krackhardt. Calculamos esse índice para contatos fortes (acima de 5 contatos semanais) e fracos (cinco ou menos contatos por semana), assim como o índice do número total de contatos fortes dividido pelo número de contatos fracos para cada organização. Essas opções técnicas resultaram em cinco índices para cada amostragem: Faccionalismo de Contatos Fortes, Faccionalismo de Contatos Fracos, Faccionalismo Total, Contatos Fortes *versus* Contatos Fracos, Densidade.

Além de dados sobre redes sociais, conseguimos obter alguns dados sobre o desempenho de alguns dos participantes dos estudos. No ano em que os dados foram coletados, dezessete empresas estavam deficitárias ou tinham lucros abaixo da média para o ramo; quatorze tinham lucros acima da média do seu setor para o ano do levantamento; entrevistas em 12 das organizações que não liberaram dados sobre lucros indicavam altos níveis de conflito interno durante o período do estudo. Dessa forma, pudemos identificar, na amostragem, 29 unidades que experimentavam dificuldades financeiras ou sociais e outras 14 de alto desempenho financeiro. Apesar de esses dados não permitirem testes rigorosos de hipóteses, ofereceram mais um insumo para a nossa análise.

## 5. O AMBIENTE

Para operacionalizar o ambiente das 54 empresas norte-americanas na amostragem, utilizamos informações sobre o desempenho financeiro na categoria SIC (Standard Industrial Classification) para os 26 ramos de atividade representados na pesquisa, para os anos anteriores ao levantamento dos dados. Tradicionalmente, as percepções gerenciais têm sido usadas para operacionalizar as dimensões do ambiente da firma (STARBUCK e MEZIAS, 1999), porém as pesquisas têm revelado graves divergências entre as percepções de gerentes e dados secundários coletadas por terceiros (BOYD, DESS e RASHID, 1993). Estudiosos das organizações se voltaram para dados do censo quando descobriram que gerentes das mesmas empresas percebiam, freqüentemente, o ambiente de forma bastante diferente. Para colocar as suas observações em bases mais objetivas, Dess e Beard (1984) sugeriram o uso de categorias industriais do censo realizado nos EUA como indicativos dos ambientes organizacionais. Essa técnica introduz algumas distorções e dificuldades próprias, como o pressuposto de que os ambientes de firmas na mesma classificação industrial sejam idênticos, apesar de diferenças de tecnologia de produção, linha de produto ou área geográfica de atuação. Entretanto, pesquisas utilizando o sistema de classificação SIC sugerem que ele representa uma tipologia da atividade econômica com bastante respaldo empírico (BEARD, DESS e BAUERSCHMIDT, 1989). Sobretudo, para as nossas finalidades, o uso de dados secundários é preferível, para evitar as correlações espúrias que, freqüentemente, resultam da “variância de método comum”. Isto é, utilizando-se dados ambientais vindos de uma fonte independente dos gerentes que forneceram os dados das redes sociais, a probabilidade de correlações espúrias é menor e as afirmações sobre a relação causal entre variáveis ficam mais confiáveis.

Níveis de retorno sobre vendas (ROS) foram coletados nos Dunn's Business Ratios para as 26 categorias industriais representadas. Entre os 15 indicadores financeiros publicados por Dunn's, ROS foi usado por sofrer menos influência da concentração industrial, de capital e de ramos de atividade. Entretanto, todas as medidas de lucro eram altamente intercorrelacionadas.

Quatro valores foram computados para refletir aspectos do ambiente setorial:

1) A taxa de lucro médio do oitavo e sétimo ano antes da coleta de dados sobre as redes foi subtraída da taxa média dos três anos imediatamente anteriores ao estudo, para indicar declínio ou aumento geral na munificência do ramo.

2) A variância média em taxa de lucro dentro de cada categoria SIC foi computada, agregando-se os resultados dos 5 anos anteriores ao estudo. Isso reflete o grau de concorrência no ramo, visto que lucros variam pouco nos oligopólios e se espalham à medida que cresce a disputa entre produtores.

3) A ciclicidade da indústria foi indicada, computando-se a variância entre ROS para os 5 anos anteriores ao estudado. É importante entender a diferença entre essa medida e o segundo indicador. O segundo índice indica a variabilidade entre empresas da mesma categoria, enquanto o terceiro indica a variabilidade entre o lucro médio da categoria para os 5 anos estudados.

4) Finalmente, a média do lucro do quartil inferior (um desvio-padrão abaixo da média), para os cinco anos, reflete o perigo financeiro do ambiente. Quando esse valor é baixo ou negativo, um número sensível de empresas do ramo está perdendo dinheiro. De todas as medidas, essa pode ser o indício mais forte de um ambiente difícil, já que perdas financeiras trazem um *stress* agudo e imediato às organizações.

Para facilitar a interpretação, dividimos os 26 setores industriais em “alto” ou “baixo”, para cada categoria. Em conjunto, os cinco índices dão uma idéia de diversas dimensões do ambiente industrial. Esses índices são altamente intercorrelacionados – alta variância nos lucros, crescimentos nos lucros, alta proporção de perdas e, em menor grau, alta ciclicidade andam juntas e indicam ambientes industriais crescentes, dinâmicos e competitivos, que atraem capital e talento. O contrário também se verifica – índices baixos indicam indústrias estáveis ou em declínio.

## 6. RESULTADOS

Já que a agenda teórica e empírica deste trabalho é bastante abrangente, haveria muitas possibilidades

para a análise dos resultados. Entre as várias possibilidades analíticas, escolhemos para apresentar aqui três análises relativamente simples, que ressaltam os atributos mais importantes dos dados levantados. Primeiro, para fazer jus à nossa indagação sobre regularidades na configuração dos atributos das redes verbais nas organizações, realizamos uma análise de *cluster K-Means* nas cinco dimensões de rede, para as 66 organizações estudadas. O algoritmo identificou três grupos bastante claros, com perfis contrastantes. Havia um grupo de 28 empresas com baixo faccionalismo, especialmente nos contatos fortes, e um pouco mais baixo na relação contatos fortes/fracos e alta densidade. Um segundo grupo de 22 firmas evidenciou o dobro de faccionalismo em contatos fortes e quase a metade em densidade, mas apresentou níveis similares em faccionalismo nos contatos fracos e em contatos fortes comparados com contatos fracos. Um terceiro grupo menor (16 organizações) evidenciou densidade muito baixa, faccionalismo alto (independente do tipo de contato) e alto índice de contatos fortes/fracos. Apesar de esses resultados oferecerem algumas sutilezas importantes, eles confirmam, de forma retumbante, a tensão entre força, densidade e faccionalismo – as organizações com muitos contatos fortes tendem a alto faccionalismo e baixa densidade.

### 6.1. Análise de Clusters K-Means de 66 Organizações

	Grupo		
	1	2	3
Faccionalismo (Contatos Fortes)	386	682	626
Faccionalismo (Contatos Fracos)	222	326	412
Contatos Fortes/Fracos	314	341	776
Faccionalismo (Total)	198	303	527
Densidade	687	413	193
N =	28	22	16

## 6.2. Atributos dos Clusters

Brasileiras	2	5	5
EUA	26	17	11
Alto Lucro	10	6	1
Baixo Lucro	0	6	8
Alto Conflito	1	4	7

Separando os dados por país, notamos, como previsto, que os contatos fortes são mais altos no Brasil. Nota-se também que o faccionalismo em geral é mais alto e a densidade é mais baixa. Infelizmente, embora todas as diferenças sejam estatisticamente significantes, as diferenças de tamanho e composição industrial entre as amostragens americanas e brasileiras, assim como a indisponibilidade de dados financeiros sobre os ramos de atividade das firmas brasileiras, dificultam a interpretação desse resultado. É provável que o resultado seja pelo menos parcialmente fruto de diferenças culturais, mas diferenças no tamanho médio e no ramo das organizações nas duas amostras podem ter um papel importante.

## 6.3. Médias por país

	EUA	Brasil
	1	2
Faccionalismo (Contatos Fortes)	531	654
Faccionalismo (Contatos Fracos)	272	369
Contatos Fortes/Fracos	296	558
Faccionalismo (Total)	225	450
Densidade	555	303*
N =	54	12

\*Todas as diferenças significantes ao nível .01 ou menos.

A questão do ambiente financeiro, assim como a do desempenho, pode ser sondada de uma forma preliminar, utilizando-se a mesma permutação que obtivemos para identificar os três tipos de redes verbais. Face às regularidades nos dados estruturais,

julgamos mais produtivo estudar as estatísticas financeiras agregadas pelas três formas de rede social, em vez de permutar os dados de rede por cada variável ambiental. Para os três *clusters* identificamos a categoria SIC de cada organização estudada, contamos o número de indústrias em cada *cluster* e classificamos os seus resultados financeiros como *alto* ou *baixo* para os 4 indicadores ambientais. Feito isso, executamos o teste de medianas (*median test*). Foi empregada essa técnica, em vez da análise de variação, em razão da distribuição anormal dos dados ambientais. Faz-se o teste de medianas somando-se o total de valores acima e abaixo da mediana para cada grupo, para então realizar o teste de independência tradicional chi-quadrado. Os resultados para as 4 variáveis ambientais são apresentados abaixo.

## 6.4. Ambiente Industrial dos Três Clusters

	Grupo		
	1	2	3
Lucros Aumentado	22	6	3
Lucros em Declínio	5	10	8
Chi-Quadrado =			
10.31 Sig.=.005			
Alta Variância (Concorrência)	19	5	4
Baixa Variância	8	11	7
Chi-Quadrado =			
7.56 Sig.=.005			
Alta Ciclicidade	20	9	4
Baixa Ciclicidade	5	9	7
Chi-Quadrado =			
7.66 Sig.=.005			
Munificência (Poucas Perdas)	6	9	11
Escassez (Muitas Perdas)	19	7	2
Chi-Quadrado =			
21.70 Sig.=.005			

O resultado, outra vez, é marcante. No primeiro grupo há uma maioria expressiva de organizações

em indústrias dinâmicas com lucros aumentando, muita concorrência, alta ciclicidade e muitas perdas. O grupo três tem lucros em declínio, baixa concorrência, baixa ciclicidade e poucas perdas. O grupo dois ocupa um meio-termo, com lucros em declínio, mas pouca concorrência e alguma ciclicidade. No que diz respeito ao desempenho, os três tipos de redes verbais também divergem bastante. O *cluster* 1 continha 10 empresas de alto desempenho financeiro, mas nenhuma de desempenho baixo. Os *clusters* 2 e 3 continham 6 e 1 empresas de desempenho alto e 6 e 8 de desempenho baixo, respectivamente. O *cluster* 1 continha uma empresa de alto conflito, o *cluster* dois continha 4, e o *cluster* 3 três continha 7 das 12 empresas de alto conflito.

## 7. DISCUSSÃO

Constatamos empiricamente que, como indica a literatura teórica sobre as redes sociais, a força dos contatos está associada com faccionalismo e baixa densidade, e que essa dinâmica se estende às redes verbais nas organizações, resultando em três configurações distintas. Constatamos também que essas configurações estão associadas com diferentes níveis de desempenho, diferentes ambientes organizacionais e, provavelmente, diferentes ambientes nacionais. Assim, as nossas quatro hipóteses preliminares receberam adequado apoio empírico dos dados disponíveis.

As limitações e peculiaridades da amostragem e das medidas disponíveis para as variáveis independentes não permitem afirmações causais fortes sobre a inter-relação entre esses fatores (aliás, raramente permitem), mas sugerem algumas indagações que talvez sejam úteis para guiar pesquisas futuras. Central nessas indagações é a justaposição de organizações de alto desempenho com organizações em ramos de atividade competitivos. Todas as organizações no *cluster* 1 para as quais tínhamos informações sobre desempenho eram de altos lucros, enquanto 22 das 31 organizações localizadas em ramos com lucros crescentes também se encontravam no *cluster* 1. Distribuições similares ocorreram para variância nos lucros (19 de 28), ciclicidade (20 da 32) e frequência de perdas (19 da 28). Em outras palavras, a redes verbais de organizações de bom desempenho eram similares às de organizações localizadas em indústrias dinâmicas, mas perigosas

onde os lucros estão aumentando; há, porém, muitos perdedores entre os ganhadores.

Parte dessa associação pode ser devida à tendência – enfatizada por Michael Porter (1985), mas reconhecida há muito tempo – de certas indústrias oferecerem oportunidades maiores para lucros. Sabemos, entretanto, que essa associação não é simplesmente uma função da atratividade do ramo de atividade, por dois motivos. Primeiro, a associação entre ramo de atividade e tipo de rede verbal é forte, mas não é perfeita. Segundo, vimos que os ramos industriais atrativos também contêm um número maior de firmas que perdem dinheiro; o *cluster* 1, no entanto, contém somente organizações de bom desempenho. De fato, ao analisarmos a composição das organizações que compunham os três *clusters* de redes verbais, vimos que as organizações de desempenho baixo tendiam a ser de ramos competitivos, mas se localizavam em *clusters* onde a maioria das organizações pertencia a indústrias menos competitivas. O contrário também se verificou. As organizações de alto desempenho de indústrias menos dinâmicas se localizavam no *cluster* onde a maioria das organizações pertencia às indústrias mais dinâmicas. Isso nos leva a duas proposições que devem incluir-se na agenda de pesquisas futuras: 1. Contatos fracos, baixo faccionalismo e alta densidade favorecem a adaptação das organizações aos seus ambientes. 2. Ambientes competitivos favorecem redes verbais que favorecem a adaptação. Essas proposições são intuitivas, se não pedrestres, mas as ponderações teóricas para explicar essa relação são mais complexas e talvez mais frutíferas.

Há duas perspectivas gerais sobre os efeitos da adversidade nas organizações. Essencialmente, uma diz que a adversidade faz bem: os sistemas se fortalecem pelo esforço de sobreviver num ambiente difícil. Outra diz que a adversidade faz mal: a pressão ambiental causa *stress* e debilita as capacidades criativas e adaptativas dos sistemas.

Encontramos a afirmação mais conhecida da primeira perspectiva nas ciências econômicas. Schumpeter (1984) fala da “criação destrutiva” das crises, através da qual as empresas ineficientes morrem ou se adaptam às exigências de um ambiente cruel. Os historiadores também fizeram observações similares, especialmente Toynbee com seu conceito de “território difícil” (ver também a discussão em Bethlem, 1989). Para Toynbee, o

desenvolvimento pungente tem surgido mais em contextos geográficos rigorosos como no norte da Europa, onde a mera sobrevivência no inverno exige esforço e planejamento considerável. Num nível de análise menos abrangente, Chandler (1962; 1990) nota que as grandes inovações estruturais nas empresas americanas surgiram sempre em resposta à recessão. Na literatura organizacional, a mais recente manifestação dessa orientação se encontra na teoria do “aprendizado organizacional” (MEZIAS e LANT, 1994) e nas pesquisas de Barnett e seus colaboradores (BARNETT e SORENSON, 2002; BARNETT e MCKENDRICK, 2004). Ambas as linhas de pensamento argumentam que a pressão competitiva de uma indústria aprimora as capacidades das organizações que sobrevivem à luta. Na perspectiva do aprendizado organizacional, as organizações aumentam as suas aspirações de lucro quando observam a prosperidade das outras. Na perspectiva de Bennet, a pressão competitiva obriga as organizações a aprenderem lances competitivos umas com as outras.

Contraposta a essa perspectiva está a observação, proveniente da psicologia do desenvolvimento, segundo a qual a escassez e imprevisibilidade levam a reações disfuncionais. Estudos da relação entre personalidade e escassez apontam para uma série de disfunções, incluindo autoritarismo, *locus* de controle externo, fatalismo, intolerância para a ambigüidade, falta de gratificação adiada e individualismo exagerado. Também o fenômeno da “incapacidade adquirida” (*learned helplessness*) de Seligman (1975) tem a sua gênese na imprevisibilidade ou escassez ambiental.

No nível organizacional, Weick (1969) e outros notaram que, frente à escassez ou turbulência, as organizações tornam-se tímidas, rígidas e menos criativas, enquanto a resolução das crises exige criatividade, destemor e flexibilidade. Williams (1973) observou que os sistemas tendem a regredir sob os efeitos da escassez: a capacidade de discernir entre diferentes estímulos é reduzida, a tolerância para a ambigüidade diminui, surge o faccionalismo e diminuem a cooperação e a confiança interpessoal. Os mesmos efeitos foram observados por Hambrick e D’Aveni (1988), Krackhardt e Stern (1988), Weitzel e Johnson (1989), Whetten (1980) e outros. Comum a quase todos os trabalhos dessa linha é a afirmação de que a adversidade resulta em centralização da organização, fluxo de comunicação

reduzido e faccionalismo (STAW, SANDELANDS e DUTTON, 1983).

Não há dúvida de que cada perspectiva explica bem certos fenômenos, especialmente os casos extremos. Astronautas vivendo no espaço, sem a oposição salutar da gravidade, experimentam sérias atrofia físicas. Crianças criadas sob condições da extrema pobreza raramente desenvolvem habilidades pessoais que lhes permitam escapar do pauperismo. Na ausência de concorrência, os monopólios raramente são eficientes. Por outro lado, a instabilidade econômica exagerada parece esgotar a capacidade adaptativa das empresas. Baker e Nelson (2005) notaram que algumas empresas pequenas, em ambientes empobrecidos, desenvolvem um modelo de negócios muito fechado, que minimiza o consumo de recursos, mas poda a capacidade adaptativa.

Embora exemplos específicos e isolados da validade das duas afirmações sejam fáceis de encontrar, averiguar o poder explicativo delas para as organizações em geral é difícil, por causa das diferenças nas abordagens metodológicas dos pontos de vista diferentes. Em geral, as pesquisas que celebram a adversidade concentram-se no nível de análise da população ou indústria, e empregam amostras grandes, que, contudo, dizem pouco sobre a dinâmica interna das empresas. Em contraste, as pesquisas que documentam os efeitos disfuncionais da adversidade têm-se concentrado em casos individuais, que permitem examinar a dinâmica interna da empresa; faltam-lhes, contudo, amostragens e métodos que permitam validar os seus argumentos causais de uma forma mais geral. Essa dificuldade é amplificada pelo fato de os estudos dessa linha também variarem no nível de análise das pesquisas, umas enfatizando a resposta individual, outras considerando a resposta sistêmica das organizações.

Por possuímos uma amostragem das redes verbais de um número relativamente grande de organizações, temos o luxo de poder simultaneamente considerar as reações individuais e grupais ao ambiente, sem perder o enfoque organizacional e ambiental. A explicação que emerge de uma consideração simultânea desses vários níveis de análise sugere possíveis mecanismos micros que explicam as regularidades observadas nos estudos macros. Começamos com o foco na atenção que deve ser ocasionada por um

ambiente setorial com lucros aumentando, mas com muita variabilidade nos lucros, com altos e baixos temporais nos lucros e com uma proporção grande de firmas que estão perdendo dinheiro. Neste cenário, a atenção dos gerentes da firma fica voltada para fora dela – quem está ganhando, quem está perdendo, quais são as novidades em produtos e concorrentes, quem está pagando mais, quem mudou de firma, quem tem vagas e assim por diante (BARNETT e MCKENDRICK, 2004). Como as possibilidades de mobilidade dentro da firma e de uma firma para outra são grandes num ambiente de expansão e concorrência, as pessoas desenvolvem redes extensas fracas para poder acessar e transmitir as novidades. Investimentos pesados em contatos fortes e lealdade às facções são pouco valiosos num ambiente em que os destinos das firmas e pessoas mudam rapidamente. As pessoas com uma visão mais cosmopolita obtêm mais sucesso nesses setores e desenvolvem redes sociais que preservam essa perspectiva e resguardam a liberdade para manobra e mobilidade. Não coincidentemente, as mesmas redes que maximizam benefícios para os indivíduos, em indústrias dinâmicas, também favorecem a adaptação de suas empresas – facilitam a entrada de avaliação de informação externa, promovem a integração entre partes diversas da organização e combatem o conflito interno.

À medida que um setor vai amadurecendo, o número de concorrentes diminui, a concorrência se estabiliza, as inovações se tornam menos frequentes, surge uma estrutura mais oligopolista entre as firmas dominantes, aumenta a institucionalização e a mobilidade se torna menos frequente. As fusões e aquisições que trazem maior estabilidade e previsibilidade à indústria internalizam e politizam as transações que anteriormente ocorriam através do mercado. Com menor munificência, imprevisibilidade e crescimento na indústria, a divisão e distribuição de proventos e recursos dentro de e entre as empresas se tornam mais sujeitas à formação e articulação de tréguas, coalizões e negociações entre facções e grupos de interesse. A perspectiva de mobilidade é menor e essa mobilidade está mais presa às alianças e articulações supramencionadas. Assim, as facções são favorecidas e a densidade em geral abaixa. (Se os dados do *cluster* dois da nossa amostra forem indicativos, o número absoluto de contatos fortes não cai imediatamente quando o ambiente industrial começa a amadurecer, mas os contatos fortes ficam

confinados em facções, enquanto os contatos fracos continuam com pouco faccionalismo e a densidade em geral cai).

Finalmente, o ramo entra em franco declínio – a lucratividade abaixando, poucos concorrentes atraídos pela falta de munificência, pouca variância no desempenho das firmas e poucas perdas, apesar dos lucros em declínio. Além disso, observa-se o quadro descrito pelos resultados financeiros associados com o *cluster* três. Aí as pessoas negligenciam os contatos fracos em favor dos contatos fortes, todos procuram a segurança de facções, e a densidade de comunicação, fora as facções, fica muito baixo.

Se aceitarmos, mesmo que provisoriamente, essa descrição da dinâmica da relação entre o ambiente das organizações e as redes verbais, poderemos então entreter algumas idéias para reconciliar as duas visões opostas sobre a relação entre adversidade e resposta organizacional. Enquanto há a perspectiva de altos ganhos, ainda que mal distribuídos e acompanhados do perigo de perdas, as pessoas e os sistemas sociais mantêm a agilidade e desprendimento necessários para se adaptarem. Quando, no entanto, o perigo imediato de perdas é pequeno, mas há a perspectiva certa de declínio lento, as pessoas, sabendo que a mobilidade é improvável e o futuro será mais escasso que o presente, forjam contatos fortes e formam facções para tentarem se resguardar o máximo possível da distribuição dos recursos em declínio. Essas ações, por sua vez, abaixam a densidade de comunicação dentro da organização e a atenção e contatos fora dela, dando origem a redes verbais (e provavelmente mecanismos formais que engessam a organização) que impedem a adaptação e inovação e levam à estagnação do setor.

Assim, em vez de considerar a adversidade ambiental como um fenômeno genérico, teríamos de pensar em dois tipos de adversidade: o dinamismo perigoso da indústria nova, que revigora os mercados e organizações ao custo de criar muitas baixas individuais e organizacionais, e a estagnação perigosa da indústria madura, que gera redes e atenção voltadas para a distribuição do espólio e, no processo, provoca a inflexibilidade e o declínio do ramo inteiro.

## 8. REFLETINDO SOBRE OS DADOS BRASILEIROS

O número pequeno de organizações brasileiras na amostragem e a falta de dados financeiros sobre os seus ambientes industriais não permitem muitas afirmações, mesmo especulativas. Ainda assim, julgamos oportuno registrar aqui algumas reflexões, para provocar debate e estimular pesquisas futuras. Ficou claro que, quaisquer que sejam os motivos, as organizações brasileiras estudadas tinham um perfil diferente das empresas americanas. Não somente eram mais altos os contatos fortes e o faccionalismo e mais baixa a densidade, quando comparados diretamente à amostragem americana. As empresas brasileiras também se localizavam de maneira diferente na análise de *clusters*. Somente duas empresas brasileiras apareceram no primeiro *cluster*, e o restante (10 empresas) localizou-se nos outros dois *clusters* – aqueles que continham empresas americanas oriundas de indústrias maduras ou em declínio.

Supondo que essas diferenças não são devidas somente a variações de tamanho organizacional e ramo de atividade das duas amostras (uma possibilidade que não podemos descartar), a explicação cultural mais óbvia que podemos propor é aquela que adiantamos na introdução: a natureza mais particularista da sociedade brasileira provoca a valoração comparativa dos contatos fortes, mesmo dentro das organizações complexas. Os nossos resultados, demonstrando a interação entre força do contato, faccionalismo e densidade, sugerem que essa tendência por si só já diminuiria a densidade da rede inteira e provocaria faccionalismo, sem a presença de outros fatores culturais. Tendo em vista que a preponderância de contatos fortes nas organizações abafa o processo de ajuste aos ambientes competitivos postulados acima, ramos da indústria brasileira poderiam sofrer desvantagens *vis-à-vis* a países onde os contatos fracos são mais comuns, já que a mobilidade das pessoas, idéias e inovações é favorecida pelas redes verbais mais leves e ágeis.

## 9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAKER, T.; NELSON, R. E. Creating something from nothing: resource construction through entrepreneurial bricolage. *Administrative Science Quarterly*, Sept. 2005.

BARNETT, W. P.; MCKENDRICK, D. G. The red queen effect. *Administrative Science Quarterly*, v. 49, p. 535-571, Dec. 2004.

BARNETT, W. P.; SORENSON, O. The red queen in organizational creation and development. *Industrial and Corporate Change*, n. 11, p. 289-325, 2002.

BEARD, D. W.; DESS, G. G.; BAUERSCHMIDT, P. J. *Industrial classifications as a means of specifying the environments of organizational populations*. Trabalho apresentado ao Organization Theory Division, Academy of Management Meeting, Washington, D.C., August, 1989.

BETHLEM, A. D. S. *Gerência à Brasileira*. São Paulo: McGraw Hill, 1989.

BOYD, B.; DESS, G.; RASHID, A. Divergence between archival and perceptual measures of environments. *Academy of Management Review*, v. 18, n. 2, p. 204-226, 1993.

BRASS, D. J.; GALASKIEWICZ, J.; GREVE, H. R.; TSAI, W. Taking stock of networks and organizations: a multilevel perspective. *Academy of Management Journal*, v. 47, n. 6, p. 795-817, 2004.

BREIGER, R. L. Poststructuralism in organization studies. *Research in the Sociology of Organizations*, v. 19, p. 295-305, 2002.

BREIGER, R. L.; BOORMAN, S. A.; ARABIE, P. An algorithm for clustering relational data. *Journal of Mathematical Psychology*, v. 12, p. 323-383, 1975.

CHANDLER, A. *Scale and Scope: The Dynamics of Industrial Capitalism*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1990.

CHANDLER, A. *Strategy and Structure*. Cambridge, MA: MIT University Press, 1962.

DA MATA, R. *Malandros, Carnavais e Heróis*. Rio: Zahar, 1978.

DESS, G. G.; BEARD, D. W. Dimensions of organizational task environments. *Administrative Science Quarterly*, v. 29, p. 52-73, March 1984.

- DURKHEIM, E. *The division of labor in society*. New York: MacMillan, 1933.
- FUKAYAMA, F. 1995. *Trust: the social virtues and the creation of prosperity*. New York: Free Press, 1995.
- GRANOVETTER, M. The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, v. 78, p. 360-380, 1973.
- GULATI R.; GARGIULO, M. Where do interorganizational networks come from? *American Journal of Sociology*, v. 104, n. 5, p. 1439-1493, 1999.
- HAMBRICK, D. C.; D'AVENI, R. Large corporate failures as downward spirals. *Administrative Science Quarterly*, v. 33, p. 1-23, 1988.
- HOFSTEDE, G. *Cultures Consequences*. Beverly Hills, CA: Sage, 1980.
- KILDUFF, M.; TSAI, W. *Social networks and organizations*. London: Sage, 2003.
- KIMBERLY, J.; MILES, R. *The Organizational Life Cycle*. San Francisco: Josey Bass, 1980.
- KRACKHARDT, D.; HANSON, J. Informal networks: the company behind the chart. *Harvard Business Review*, v. 71, n. 4, p. 104-111, 1993.
- KRACKHARDT, D.; STERN, R. N. Informal organization and the management of crises. *Social Psychological Quarterly*, v. 51, p. 123-140, 1988.
- LAWRENCE, P.; LORSCH, J. *Organization and Environment*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1967.
- MEZIAS, S. J.; LANT, T. K. Mimetic learning and the evolution of organizational populations. In BAUM, J. A; SINGH, J. V. (Eds.). *Evolutionary Dynamics in Organizations*. New York: Oxford, 1994.
- MINTZBERG, H. *The Nature of Managerial Work*. Harper & Row, 1973.
- NELSON, R. E. On the Shape of Verbal Networks in Organizations. *Organization Studies*, v. 22, p. 797-824, 2001.
- NELSON, R. E. The strength of strong ties: social networks and intergroup conflict in organizations. *The Academy of Management Journal*, v. 32, n. 2, June 1989.
- NELSON, R. E.; GOPALAN, S. Do organizational cultures replicate national cultures? *Organization Studies*, v. 24, p. 115-152, 2003.
- NELSON, R. E.; HSU, S. *Social networks and knowledge management*. The Encyclopedia of Knowledge Management. Hershey, PA, 2005. p. 826-832.
- PERRY-SMITH, J. E. Social yet creative: the role of social relationships in facilitating individual creativity. *Academy of Management Journal*, v. 49, n. 1, p. 85-101, 2006.
- PORTER, M. *Competitive Advantage*. New York: Free Press, 1985.
- SCHUMPETER, J. A. *Capitalismo, Socialismo e Democracia*. Rio: Zahar, 1984.
- SELIGMAN, M. E. *On Depression Development and Death*. New York: W. H. Freeman, 1975.
- SORENSEN, O. The strength of corporate culture and the reliability of firm performance. *Administrative Science Quarterly*, v. 47, p. 70-91, 2002.
- STARBUCK, W. H.; MEZIAS, J. M. Opening pandora's box: studying the accuracy of managers' perceptions. *Journal of Organizational Behavior*, v. 96, p. 99-117, 1999.
- STAW, B. M.; SANDELANDS, L. E.; DUTTON, J. E. The threat rigidity effect: a multilevel analysis. *Administrative Science Quarterly*, v. 26, n. 4, p. 501-524, Dec. 1981.
- THOMPSON, J. *Organizations in Action*. New York: McGraw Hill, 1967.
- WEBER, M. *General economic history*. New Brunswick, NJ: Transaction Books, 1981.

WEICK, K. *The Social Psychology of Organizing*. Reading, MA: Addison-Wesley, 1969.

WEITZEL, W.; JOHNSON, E. Decline in organizations: a literature integration and extension. *Administrative Science Quarterly*, v. 34, p. 91-109, 1989.

WHETTEN, D. A. Organizational decline: a neglected topic in organizational science. *Academy of Management Review*, v. 5, p. 577-588, 1980.

WILLIAMS, L. K. Some developmental correlates of scarcity. *Human Relations*, v. 26, n. 1, p. 51-65, 1973.

WILLIAMSON, I. O. Organization hiring patterns, interfirm networks ties, and interorganizational imitation. *Academy of Management Journal*, v. 46, n. 3, p. 340-358, 2003.