
Aplicação de Ferramenta Computacional Baseada em Redes Sociais para Análise de Relacionamentos em Organizações Produtivas

Computer-based Tool Application for Social Network Analysis of Relationships in Productive Organizations

Mário Mollo Neto¹, UniAnchieta
Robert Ari Waker², Unip

Resumo

A ferramenta de *software* baseada em *Social Network Analysis* (SNA) – Ucinet® 6 for Windows®, permite modelar as trocas entre as redes formadas entre empresas do setor produtivo, com base nos principais relacionamentos entre seus atores. O objetivo dessa pesquisa foi o de, com a aplicação do *software* em um caso teste, a partir do estudo dos atributos da rede obtida, identificar, os possíveis indicadores de desempenho geral destas estruturas e sua modelagem gráfica para entender como a rede se desenvolve. Através do uso dos atributos estruturais, obtidos da aplicação do *software* SNA, pôde-se concluir que este *software* pode ser utilizado como um eficiente gerador de indicadores de desempenho dos componentes da rede em estudo, com métricas que permitem gerar propostas de melhorias na gestão das organizações produtivas.

Palavras-chave. análise de redes sociais; software; indicadores estruturais; gestão; produção.

Abstract

The software tool based on Social Network Analysis (SNA) - Ucinet® 6 for Windows® allows modeling the exchanges between the networks formed between production companies, based on key relationships among actors. The objective of this research was to, with the application software in a test case from the study of the attributes of the network obtained; identify the possible indicators of overall performance of these structures and their graphical modeling to understand how the network evolves. Through the use of structural attributes, obtained from the application of SNA software, it was concluded that this software can be used as an efficient generator of performance indicators of network components under study, with metrics that allow to generate proposals to improve management of productive organizations.

Keywords. social network analysis; software; structural indicators; management; production.

1. Introdução

A análise de redes sociais (SNA) fornece um meio rico e sistemático para avaliar redes informais, através de um mapeamento e análise de relacionamentos entre pessoas, equipes, departamentos e até organizações inteiras. Segundo Cross *et al.* (2001), é importante encontrar meios para ajudar as pessoas a tornarem-se melhor conectadas, dessa maneira a organização poderá conseguir, de forma mais eficiente, os benefícios reais dos seus expertises.

As redes de cooperação e alianças empresariais ocorrem em muitos setores diferentes e entre empresas de vários tamanhos, podendo envolver diferentes graus de cooperação e variação em relação aos propósitos e objetivos.

¹Doutor. Coordenador do Centro Universitário Padre Anchieta-UniAnchieta (Jundiá-SP).

²Doutorando. Universidade Paulista-UNIP (São Paulo).

Conforme Barney & Hesterly *et al.* (1996) *apud* Braga (1999), entre as razões para a formação de alianças, destacam-se: explorar economias de escala, ter baixo custo de entrada em novos mercados, ter baixo custo de entrada em novos segmentos industriais, aprender com os concorrentes, gerenciar a incerteza estratégica, gerenciar custos e compartilhar riscos.

Uma rede é composta por nós e elos que interligam os nós. Os nós podem ser chamados de atores, que podem representar indivíduos ou organizações, enquanto os elos representam os relacionamentos entre eles. De acordo com Lazzarini (2008), o estudo das redes pode ser feito a partir de dois focos: o inter-organizacional, que são redes de relacionamento entre empresas ou organizações de forma geral; e o intra-organizacional, redes compostas por indivíduos ou departamentos das organizações.

Ainda segundo Lazzarini (2008), para o mapeamento da rede a ser analisada deverá ser utilizado o conceito de grupos, que é definido como um conjunto finito de atores delimitados por critérios conceituais, teóricos ou empíricos, em que as medidas da rede são tomadas. A existência de objetivos comuns é responsável pelo alinhamento e direcionamento dos atores de uma rede, mas as estratégias coletivas dificilmente trarão ganhos substanciais sem um intenso processo de conectividade entre estes. Portanto, compreender o processo de relacionamento dos atores é crucial para o entendimento de sua dinâmica e para a obtenção de eficiência em seus resultados operacionais.

Segundo o mesmo autor, tanto a estrutura da rede quanto a posição dos atores pode afetar o funcionamento da organização e suas habilidades na geração de valor para a empresa. A conectividade, que é a capacidade de interligar cada um dos indivíduos da rede, pode ser representada pela intensidade e pela frequência da comunicação entre os atores (CROSS & CUMMINGS, 2004).

Para compreender como esses relacionamentos ocorrem entre os atores dessas redes, estas podem ser avaliadas através das técnicas de análise de redes sociais (SNA – *Social Network Analysis*), com apoio da ferramenta Ucinet® e seu módulo integrado NetDraw®, desenvolvido nos laboratórios da Analytic Technologies, na University of Greenwich (BORGATTI *et al.*, 2002).

A análise de redes sociais é capaz de auxiliar os gestores das corporações do setor produtivo a identificar oportunidades de melhoria, que muitas vezes não podem ser descobertas através da análise da estrutura formal da organização ou de diagnósticos como os mapas de processos e pesquisas culturais.

Segundo Cross & Thomas (2009), através da SNA é possível gerar para a organização vantagens competitivas, através de estratégias colaborativas, de forma a adquirir habilidades que ainda não possui.

A análise de redes sociais pode ser utilizada para:

- Gerar inovação e crescimento de receita;
- Gestão de talentos e desenvolvimento de lideranças;
- Melhoria da conectividade com o cliente e eficácia da força de vendas;
- Execução e alinhamento da estratégia;
- Retorno financeiro mediante colaboração eficaz;
- Transferência das melhores práticas dentro do ambiente organizacional.

Ainda, com base nos estudos de Cross & Thomas (2009), a análise de redes pode ser utilizada como ferramenta estratégica para gerar valor nas organizações. De forma mais abrangente, a participação em redes permite que os indivíduos ou organizações se beneficiem de seu capital social.

O capital social é resultante de esforços individuais que visam adquirir conhecimento e melhorar a eficiência das tarefas diárias; o capital social é, essencialmente, originado através de ações coletivas.

Os benefícios que podem ser obtidos com a rede social são diretamente ligados às escolhas realizadas pelos indivíduos com os quais nos relacionamos (LAZZARINI, 2008).

A análise de redes sociais (SNA) pode fornecer uma radiografia no funcionamento interno e externo de uma organização – um meio poderoso para tornar visíveis, os padrões invisíveis do fluxo de informação e colaboração em importantes grupos de atores de valor estratégico.

Segundo os autores Cross & Cummings (2004), através da análise de redes sociais é possível incrementar a qualidade e relevância da informação que os indivíduos recebem e concorrentemente melhorar o desempenho, tanto individual, quanto da rede como um todo.

Os relacionamentos são fundamentais para a obtenção de conhecimento, resolução de problemas e melhora no aprendizado de uma determinada função (CROSS *et al.*, 2001). Dependendo do número de ligações que um ator pode ter, com outros atores da rede, seu conhecimento será significativamente impactado.

O desenho da rede irá permitir a sua classificação, de maneira quantitativa e, apresentar de que forma seus atores são responsáveis por seu resultado final.

Cross & Thomas (2009) destacam que existem três fases vitais, que devem ser observadas, para que as organizações possam atingir o sucesso e que permitam sua sobrevivência: alinhamento; execução e adaptação.

É na fase de alinhamento em que é possível descobrir se a estrutura da organização está alinhada com sua proposta de valor. Dessa forma a empresa, ou grupo de empresas, podem ser avaliados com base nesta análise para que se possa determinar se suas estruturas estão de acordo com suas formas de atuação.

Entendendo como o conhecimento flui através das várias fronteiras entre organizações é possível gerar uma compreensão onde a gerência deve direcionar esforços para promover colaboração, que terá um retorno estratégico para a organização (CROSS *et al.*, 2001).

Existe um relacionamento entre as pessoas nas várias hierarquias das organizações, bem como o relacionamento entre esses indivíduos e os indivíduos localizados nos clientes, fornecedores, parceiros comerciais, entre outros. Segundo Cross & Thomas (2009), este comportamento em rede é uma das bases fundamentais para o êxito ou fracasso de um empreendimento empresarial.

Como o caso teste desta pesquisa concentra-se numa rede intra-organizacional de uma agência de publicidade, devemos, ainda, observar o atual mercado em que esta categoria está imersa atualmente.

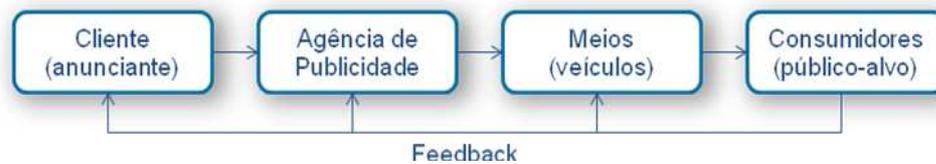
De acordo com a Associação Brasileira de Agências de Publicidade, o Brasil é o quinto mercado publicitário no mundo (ABAP, 2010). Segundo dados do IBOPE (2010), as atividades relacionadas diretamente à publicidade em 2009 geraram R\$ 64.003 bilhões de reais em receitas e representaram 2,03% do PIB brasileiro. O IBGE divulgou que o PIB brasileiro em 2009 foi de R\$ 3.143 trilhões (IBGE, 2010).

A cadeia de comunicação é baseada no conceito do processo de comunicação que os anunciantes utilizam para levar uma determinada mensagem até seu público (consumidores).

Num primeiro momento cabe ao anunciante definir seu posicionamento de marketing e comunicação, para que, em seguida a agência elabore o plano de comunicação e produza as peças publicitárias necessárias. No momento seguinte, os veículos são os responsáveis diretos pela veiculação das mensagens produzidas pela agência, tanto no meio impresso quanto eletrônico, que irão impactar o mercado e seus respectivos públicos (CORRÊA, 2004).

Sendo assim, a cadeia de comunicação é composta basicamente por quatro grupos de atores: o anunciante; a agência de publicidade; os meios (mídia) e o mercado, aqui incluindo o público consumidor. De acordo com Corrêa (2004), cada grupo tem a sua parcela de responsabilidade e contribuição para que o processo de comunicação seja realizado com sucesso, como pode ser visto na Figura 1.

Figura 1. Cadeia de comunicação.



Segundo Corrêa (2004), a cadeia de comunicação é dinâmica e tem um sentido de movimento, que representa um processo que visa atingir o mercado de forma eficiente. Este movimento é também composto por um *feedback*, que tem como resultado um ciclo que mantém a cadeia sempre ajustada a realidade.

Ao papel da agência de publicidade cabe o desenvolvimento das campanhas de comunicação, que podem vir sob a forma de: propaganda; promoção; relações públicas; marketing direto; eventos. Tendo como objetivo principal levar a mensagem do cliente ao público desejado (SANT'ANNA, 2000).

A Lei Federal nº 4.680 de 18/06/1965 regulamentada pelo decreto nº 57.690 de 01/02/1966 diz que:

“A agência de propaganda é pessoa jurídica especializada na arte e técnica publicitária que, através de especialistas, estuda, concebe, executa e distribui propaganda aos veículos de divulgação, por ordem e conta de clientes (anunciantes), com o objetivo de promover a venda de produtos e serviços, difundir idéias ou informar o público a respeito de organizações colocadas a serviço deste mesmo público” (BRASIL, 1965).

A proposta de valor, segundo Sant'Anna (2000), é de função de a agência acompanhar as atividades de seu cliente, desde as pesquisas preliminares necessárias para conhecer as possibilidades de um produto ou serviço até o controle final dos resultados das campanhas, sempre buscando o máximo de eficiência.

Para que as agências obtenham resultados compatíveis com suas metas é importante que suas áreas se relacionem de forma a aperfeiçoar seus processos produtivos.

Um dos problemas provenientes desta falta de relacionamento interno é a visão isolada do cliente por parte de algumas de suas áreas internas. Entendendo como o conhecimento flui (ou, mais frequentemente, como não flui) através das várias fronteiras internas de uma organização é possível gerar uma compreensão onde a gerência deve direcionar esforços para promover colaboração, que terá um retorno estratégico para a organização (CROSS *et al.*, 2001).

Observando a agência de comunicação é possível perceber que sua estrutura é constituída por diferentes departamentos que mantêm vínculos e relacionamentos em alguma medida entre si. Existe um relacionamento entre as pessoas nas várias hierarquias da organização, bem como o relacionamento entre esses indivíduos e os indivíduos localizados nos clientes, fornecedores, parceiros comerciais, entre outros.

Segundo Cross & Thomas (2009), este comportamento em rede é uma das bases fundamentais para o êxito ou fracasso de um empreendimento empresarial.

Desta forma o objetivo desta pesquisa é aplicar o *software* de SNA Ucinet® 6 for Windows® proposto por Borgatti *et al.* (2002), num caso exemplo, onde serão levantadas as características de conectividade internas e externas da rede adotada, com o propósito de relacionar seu desempenho, baseada no número de interações entre seus atores, gerando indicadores de desempenho dos componentes da rede, com a obtenção de medidas que permitem gerar propostas de melhorias na gestão das organizações produtivas.

Neste caso exemplo, serão levantadas as características de conectividades internas e externas da rede intra-organizacional de uma agência de publicidade, com o propósito de relacionar seu desempenho, na entrega de um trabalho dentro do prazo estimado, com o número de interações entre seus atores.

2. Materiais e métodos

Nesta pesquisa, que é exploratória, das referências bibliográficas e, documental, de forma descritiva dos dados, obtidos de um caso exemplo dos atores componentes da estrutura de uma agência de publicidade com o objetivo de identificar se a mesma está alinhada com sua proposta de valor e dos documentos gerados pelos autores pesquisadores que exploram a área de conhecimento em questão. Foi possível, portanto, elaborar o mapeamento da cadeia, neste caso da rede intra-organizacional, para o posterior processamento e análise de resultados, aplicada com a abordagem da técnica de análise de dados baseada no uso do *software* de análise de redes sociais (UCINET), desenvolvido nos laboratórios da Analytic Technologies, na University of Greenwich (BORGATTI *et al.*, 2002).

Este estudo apresenta a aplicação da análise de redes sociais (SNA) a um dos atores responsáveis pela cadeia de comunicação: a agência de publicidade. Tem como objetivo estudar as interações entre os vários departamentos internos desta organização de forma a quantificar estas relações e comprovar se sua estrutura e fluxo de informação interno estão alinhados com sua proposta de valor.

Segundo Corrêa (2009), os departamentos imprescindíveis para que uma agência possa existir e operar compreendem:

- administrativo;
- atendimento;
- planejamento;
- mídia;
- criação; e
- produção.

Nesta configuração o departamento administrativo abrange as seguintes áreas: gestão; financeira; contábil; jurídica; recursos humanos; compras; controle de estoque; serviços de escritório e informática. A Figura 2 demonstra o fluxo de informação interno considerando os principais departamentos de uma agência de publicidade.

De acordo com Cross e Thomas (2009), é na fase de alinhamento que descobrimos se a estrutura da corporação está alinhada com sua proposta de valor.

Figura 2. Fluxo departamental de uma agência de publicidade. Fonte: Adaptado de Corrêa (2009).



Neste momento é que identificamos o modelo da rede, sendo que esta pode ter dois arquétipos possíveis: rede de resposta personalizada e rede de resposta rotineira. Estes dois modelos caracterizam as duas extremidades do espectro.

As redes de resposta personalizada são caracterizadas como organizações que tem seu valor derivado a partir da forma de identificação da oportunidade (problema) quanto da criação de uma solução inovadora. O contexto no qual as agências de publicidade se encontram é exatamente na solução de problemas ambíguos.

Como proposições de valor estas organizações devem buscar uma rápida definição do problema e coordenar as competências pertinentes para solucionar o problema.

O estudo foi desenvolvido em uma agência de pequeno porte. Para avaliar o processo produtivo de forma consistente foi determinado um único caso: o desenvolvimento de material impresso simples. A coleta de dados foi executada através do levantamento de todas as interações interdepartamentais, durante a produção de cada trabalho (*job*), registradas em seu sistema de gestão interno.

Para a condução do estudo de caso foi utilizada a abordagem metodológica de pesquisa sugerida por Miguel *et al.* (2010).

Foram pesquisados todos os trabalhos, com a mesma descrição técnica, dentro do intervalo de 2008 a 2009, totalizando em 23 *jobs*. Do total de materiais desenvolvidos, 15 foram entregues dentro do prazo estimado (65.2%) e 8 foram entregues fora do prazo estimado (34.8%).

Para a análise, foi feita uma média aritmética do número de interações de cada ator, tanto para os trabalhos que foram entregues no prazo, quanto para os que não foram entregues no prazo.

É importante ressaltar que para este caso específico nem todos os atores da estrutura organizacional da agência são necessários. Os atores que participam desde estudo são respectivamente: Cliente; Atendimento; Criação e Produção.

O objetivo foi inspecionar as interações, identificando os atores e suas respectivas relações. Essas relações entre os atores permitiram a identificação dos pesos dos relacionamentos, e são baseados no número de interações que cada departamento faz com outro, durante o processo de produção do material.

De acordo com Lazzarini (2008), para o mapeamento da rede analisada será utilizada o conceito de grupos, que é definido como um conjunto finito de atores delimitados por critérios conceituais, teóricos ou empíricos, em que as medidas da rede são tomadas.

A existência de objetivos comuns é responsável pelo alinhamento e direcionamento dos atores de uma rede, mas as estratégias coletivas dificilmente trarão ganhos substanciais sem um intenso processo de conectividade entre estes. Portanto, compreender o processo de relacionamento dos atores é crucial para o entendimento de sua dinâmica e para a obtenção de eficiência em seus resultados operacionais.

Segundo Lazzarini (2008), tanto a estrutura da rede quanto a posição dos atores pode afetar o funcionamento da organização e suas habilidades na geração de valor para a empresa.

A conectividade, que é a capacidade de interligar cada um dos indivíduos da rede, pode ser representada pela intensidade e pela frequência da comunicação entre os atores (CROSS & CUMMINGS, 2004).

Para avaliar a rede estudada foram escolhidos dois indicadores estruturais: densidade e centralidade de grau. De acordo com Lazzarini (2008), estas medidas indicam de que forma a rede é estruturada, ou seja, pode-se caracterizar a rede pela forma como se estabelecem os relacionamentos entre os atores.

Nesta pesquisa, os indicadores de centralidade de grau e de densidade foram estabelecidos utilizando a teoria dos grafos no *software* Ucinet® e seu módulo integrado NetDraw®, o qual permite a visualização dos dados em formato gráfico. Segundo Coleman *apud* Lazzarini (2008), as redes densas permitem que ocorra um fluxo máximo de informações entre os atores.

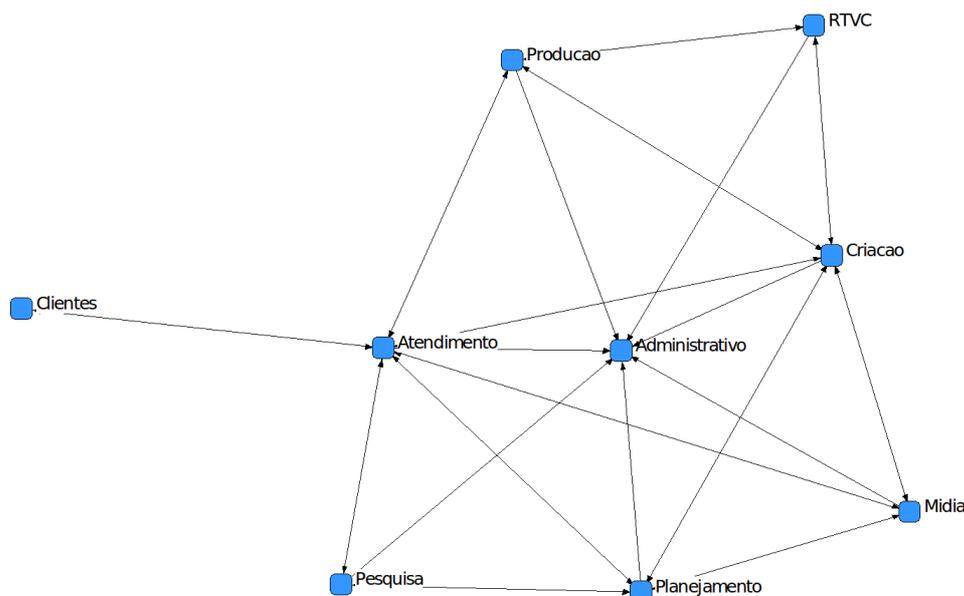
O valor da medida da densidade é obtido a partir do número de laços observados dividido pelo número máximo de laços que a rede pode ter.

O indicador de centralidade de grau avalia o número de laços que um ator tem com outros atores da rede. Quanto mais central na rede estiver este ator, maior capacidade terá para acessar outros atores da rede (LAZZARINI, 2008).

3.Resultados e discussão

O gráfico da rede intra-organizacional da agência, apresentado na Figura 3, foi obtido a partir da entrada dos dados dos atores e seus laços no módulo NetDraw® (BORGATTI *et al.*, 2002).

Figura 3. Rede obtida utilizando o software Ucinet® e seu módulo NetDraw®.

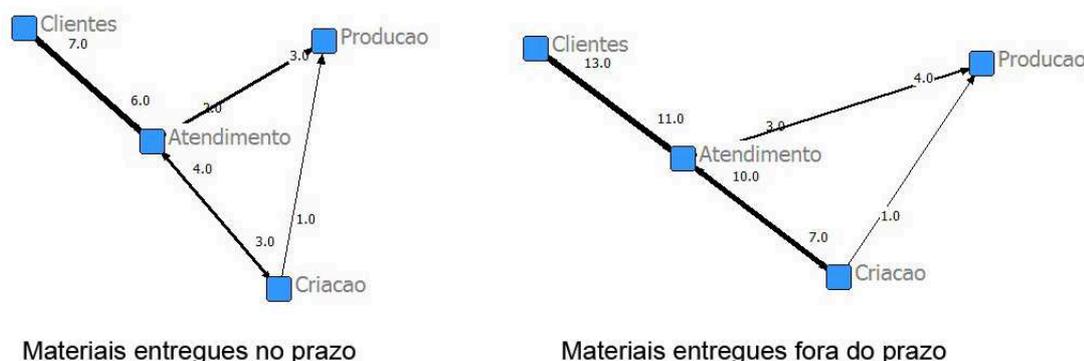


Após a entrada de dados, do caso estudado, foram encontradas duas redes diferentes após o processamento do software NetDraw®: uma relacionada aos trabalhos entregues no prazo e outra relacionada aos trabalhos entregues fora do prazo.

Figura 4 apresenta os relacionamentos identificados de acordo com o número de vezes que cada ator entrou em contato com outros atores da rede.

As propriedades dos atores foram ajustadas e organizadas de acordo com sua estrutura geodésica e seus elos de acordo com sua força.

Figura 4. Representação das redes obtidas utilizando o software UCINET® e seu módulo NetDraw®.



A construção da Tabela 1 foi feita a partir da identificação das interações entre os atores da rede, de forma a apresentar uma comparação da resposta operacional da cadeia produtiva, nas duas situações encontradas.

Após o processamento com o módulo NetDraw®, os pesos das relações entre os atores participantes foram processados com o *software* Ucinet®, desta forma foram encontrados os parâmetros que descrevem as redes analisadas.

Tabela 1. Interações entre os atores envolvidos na cadeia produtiva.

| Relações entre atores | Número de interações (materiais no prazo) | Número de interações (materiais fora do prazo) |
|------------------------|---|--|
| Cliente » Atendimento | 7 | 13 |
| Atendimento » Cliente | 6 | 11 |
| Atendimento » Criação | 4 | 10 |
| Criação » Atendimento | 3 | 7 |
| Atendimento » Produção | 2 | 3 |
| Produção » Atendimento | 3 | 4 |
| Criação » Produção | 1 | 1 |
| Produção » Criação | 0 | 0 |

Na Tabela 2 são apresentados os dados estruturais de Centralidade de Grau e Densidade das redes avaliadas.

Tabela 2. Dados estruturais das redes avaliadas.

| Rede | Centralidade de Grau | Densidade |
|-----------------------------------|----------------------|-----------|
| Materiais entregues no prazo | 24.49% | 0.3611 |
| Materiais entregues fora do prazo | 25.69% | 0.6806 |

Este estudo buscou um melhor entendimento das relações entre os relacionamentos, atores e o desempenho de uma cadeia produtiva.

Para este fim, foram encontrados indicadores que refletem uma rede com baixas densidade e centralidade de grau, e a própria estrutura da rede propicia uma visão única do cliente por parte do atendimento. Devido a esta visão não compartilhada com outros atores, os *jobs* em produção acabam tendo uma alta taxa de retrabalho e conseqüentemente são entregues fora do prazo estimado.

Quando analisado o indicador de densidade para os materiais que foram entregues fora do prazo é percebido um aumento devido às várias interações interdepartamentais geradas a partir de um processo de retrabalho.

Esta análise vai diretamente ao encontro da citação dos autores Cross & Thomas (2009) e Freeman *apud* Lazzarini (2008), que, do ponto de vista dos recursos da rede, a conectividade interna deve ser densa e redundante dentro dos limites da organização para que esta possa obter melhores resultados de forma a aperfeiçoar seus processos produtivos.

Os resultados mostram a necessidade de identificar os pontos de compartilhamento e criação de conhecimento dentro da organização que possuam relevância estratégica.

A gerência da organização pode compreender melhor como as tarefas diárias se comportam e, a partir desse momento, buscar melhores formas de utilizar seu capital social para alavancar um aumento de eficiência operacional. O que é sustentado através da afirmação de Lazzarini (2008), sobre a importância do capital social para as organizações:

Em administração, o interesse sobre o papel do capital social aumentou substancialmente a partir da década de 1990, com o entendimento de que as relações sociais facilitam a troca ou o acesso a recursos: ativos tangíveis (físicos, financeiros

etc.) ou intangíveis (conhecimento, reputação, marca etc.) de posse de empresas ou indivíduos (LAZZARINI, 2008, p.13).

Os autores Cross *et al.* (2001) afirmam que as redes sociais, aparentemente invisíveis, são fundamentais para a performance e execução da estratégia empresarial.

4. Conclusões

Por meio da aplicação das técnicas de análise de redes sociais (SNA), por meio da ferramenta de *software* UCINET® e seu módulo NetDraw®, foi possível avaliar como se comporta a cadeia produtiva de uma agência de publicidade, através de sua estrutura em rede e de um mapeamento das interações interdepartamentais.

Os indicadores encontrados permitiram identificar um distanciamento significativo entre os atores da rede e também um baixo número de relacionamentos entre os mesmos.

Desta forma fica a sugestão, neste trabalho, para que haja uma melhora na eficiência operacional da agência de publicidade será necessária uma diminuição do nível de retrabalho, o qual será possível através de um rearranjo na rede de modo a aproximar os departamentos de criação e produção ao cliente.

Esta aproximação, que pode ser por meio de uma reunião presencial, reunirá todos os envolvidos da cadeia produtiva, e poderá ser efetivada a partir do momento que o atendimento tiver coletado as informações iniciais do projeto.

Logo, para que este modelo de organização obtenha um ganho competitivo será imprescindível melhorar suas estruturas internas para aumentar a colaboração entre os atores, diminuindo as fronteiras, e aproximando as pessoas de forma a gerar um maior fluxo de conhecimento.

Dessa forma, os resultados encontrados corroboram que, a partir de uma conectividade apropriada das redes, dentro das organizações, pode-se ter um impacto significativo na eficiência e inovação e mostram que, a utilização de ferramentas computacionais para a análise de relacionamentos entre atores de redes intra-organizacionais ou inter-organizacionais é viável demonstrando que a metodologia pode ser eficiente gerador de indicadores de desempenho dos componentes da rede em estudo, permitindo dar bases para a construção de novas métricas que permitem gerar propostas de melhorias na gestão das organizações produtivas e assim ampliando o capital social e o conhecimento organizacional, ativo muito valorizado na atualidade.

5. Referências bibliográficas

ABAP. *A indústria da comunicação no Brasil*. Disponível em: <http://webserver.4me.com.br/wwwroot/abap/publicacoes.html>. Acesso em: 02/05/2010.

BARNEY & HESTERLY et. al. 1996 *Apud* BRAGA, S.R. *Competitividade, alianças estratégicas e gerência internacional*. São Paulo: Atlas, 1999.

BORGATTI, S. P. et al. *Ucinet for Windows: Software for social network analysis*. Harvard: Analytic Technologies, 2002.

BRASIL. *Lei nº 4.680, de 18 de Junho de 1965*. Dispõe sobre o exercício da profissão de Publicitário e de Agenciador de Propaganda e dá outras providências. Diário Oficial da União. Seção 1. Publicação: 21/06/1965. p.5748.

CORRÊA, Roberto. *O atendimento na agência de comunicação*. São Paulo: Global, 2009.

_____. *Planejamento de propaganda*. 9a.Ed. São Paulo: Global, 2004.

CROSS, Rob; PARKER, Andrew; PRUSAK, Laurence & BORGATTI, Stephen P. *Knowing what we know: Supporting knowledge creation and sharing in social networks*. In: *Organizational Dynamics*, Vol.30, No.2, pp.100-120, 2001.

CROSS, Rob & CUMMINGS, Jonathon N. *Tie and network correlates of individual performance in knowledge intensive work*. Academy of Management Journal, Vol.47, No.6, pp.928-937, 2004.

CROSS, Rob & THOMAS, Robert J. *Redes Sociais: Como empresários e executivos de vanguarda as utilizam para obtenção de resultados*. São Paulo: Gente, 2009.

IBGE. *Indicadores econômicos*. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/pib/defaultent.shtm>. Acesso em: 23/04/2010.

IBOPE. *Meios de comunicação 2009*. Disponível em: http://www.almanaqueibope.com.br/asp/busca_docInfo.asp. Acesso em: 03/05/2010.

LAZZARINI, Sérgio G. *Empresas em rede*. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

MIGUEL, Paulo A. C. et al. *Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

SANT'ANNA, Armando. *Propaganda: teoria, técnica e prática*. 7a.Ed. São Paulo: Pioneira, 2000.