



8º Simposio de Ensino de Graduação

TEORIA DAS REDES: UMA REVISÃO SOBRE O TEMA

Autor(es)

TONIEL FERREIRA

Orientador(es)

VALDIR ANTONIO VITORINO FILHO

1. Introdução

A Teoria de Redes pode ser entendida como uma análise complexa das interações entre os atores envolvidos, atores esses que podem ser pessoas, organizações, meio ambiente, a partir do instante em que haja algum tipo de troca entre eles, sendo tangíveis (bens, materiais) ou intangíveis (idéias, valores). Por se tratar de uma teoria inovadora é difícil encontrar um consenso entre os autores sobre a sua exata definição. Devido às complexidades das interações, onde os meios de comunicação são fundamentais para que isso ocorra não se pode ter uma única via de interação.

O estudo pretende fornecer uma análise no campo social, mas para que isso ocorra faz-se necessário o entendimento preliminar da influência das formas de redes no campo econômico, organizacional, tecnológico, cultural, político e ambiental, visto haver interação com o campo social em todos eles. O fio condutor será uma abordagem generalista das redes.

O objetivo dessa pesquisa é caracterizar as interações nas redes sociais, para viabilizar expansões no conhecimento dessa área, além de favorecer a difusão do conhecimento mútuo.

Com base nas afirmações acima, este trabalho visa uma abordagem exploratória do tema teoria de redes, na área social. A pesquisa caracteriza-se como sendo básica e, procura inicialmente uma contextualização teórica sobre os conhecimentos em redes sociais.

2. Objetivos

O presente artigo aborda a teoria de redes, onde a troca de informações entre os atores, baseada na busca pelo preenchimento das necessidades é fator fundamental para sua existência. O objetivo desse artigo é caracterizar as interações nas redes sociais. A pesquisa é qualificada como exploratória e básica, com uma revisão de literatura. A principal contribuição é demonstrar a importância das redes na área social, como uma inovação para o entendimento das interações sobre a coletividade. O objetivo dessa pesquisa é caracterizar as interações nas redes sociais, para viabilizar expansões no conhecimento dessa área, além de favorecer a difusão do conhecimento mútuo.

3. Desenvolvimento

Teoria das Redes

A teoria de redes, também conhecida como teoria ator-rede, ou ANT, sigla originária do inglês: Actor-Network Theory é uma teoria que surgiu no campo social, e que atualmente se expande para várias áreas do conhecimento além das sociais, originando-se em estudos científicos, sociais e tecnológicos.

Para Mizruchi (2006) a formação das redes tem suas bases fundamentadas em dois conceitos principais: Díades e Tríades, onde: Díades: É uma ligação direta entre dois atores. Tríades: É uma ligação direta ou indireta entre três atores.

Para Sacomano (2004) uma análise de redes deve levar em consideração as propriedades: centralidade, equivalência estrutural, autonomia estrutural, densidade e coesão. Essas propriedades têm o papel de auxiliar os analistas e ajudar a investigar fatores nas complexas relações entre os atores:

Centralidade: O ator central tem o uma posição privilegiada onde é um ponto referencial e tem a oportunidade e acesso a recursos, poder e informações dos outros atores. **Autonomia estrutural:** Nessa estrutura o ator intermedia a interação de outros atores também possibilitando ao mesmo, privilégios, como acesso a informações, poder, status, controle, recursos, coordenar, entre outros aspectos.

Equivalência estrutural: Está relacionada a posições iguais ou equivalentes dentro de uma rede entre dois atores que proporciona comportamentos similares entre os atores.

Densidade: Mostra a intensidade de uma comunicação entre dois atores quanto maior a interconexão maior a densidade de informações, confiança, enfim aumenta a troca entre os dois atores consolidando ainda mais o relacionamento entre os atores.

Coesão: Mede a força de uma conexão tipo forte ou fraca, deixa claro - A cumplicidade entre os atores, comprometimento, relações que coloca em jogo ganhos, troca de conhecimentos sociais, materiais e estratégicos.

Já, para Barabási (2002), as teorias de redes complexas, contribuem muito na representação da modelagem e estrutura que estão presentes na natureza e sociedade.

Segundo Augusto de Franco (2008), a essência para que possamos compreender uma rede social está ligada a sua topologia estrutural, a simbologia da rede é que possibilitam a percepção da topologia mais ou menos eficientes, conduzindo assim as ações necessárias para cada grupo social.

Redes Sociais

Para Wellman (1988) as análises das redes têm suas raízes em diversas perspectivas teóricas e podem ser consideradas uma base para a análise geral da sociologia estrutural. Para alguns sua contextualização, está ligada a sociometria do psiquiatra J. L. Moreno (1934), em que as relações interpessoais eram representadas graficamente. Outros acreditam no trabalho dos antropólogos britânicos John Barnes (1954), Elizabeth Bott (1957) e J. Clyde Mitchell (1969). Ainda outros, ligam à primeira aproximação as redes sociais, as análises etnográficas das estruturas elementares de parentesco de Claude Lévi-Strauss.

Na concepção de Barnes (1972) não existe uma teoria específica para as redes sociais, já que as estruturas das redes se aplicam em qualquer campo teórico. Simmel (1950), em análise formal sobre a vida social padronizada, salienta que numa relação entre três agentes, sobressai aquele que possa explorar melhor o conflito entre os outros dois. Ainda Simmel, ressalta que as redes sociais e a influência entre os seus agentes se dão por uma gama de contextos e, para entender esses comportamentos perante essa relação, usa a sociologia estrutural a qual dá uma visão mais ampla sobre o assunto. Essa por sua vez, deixa claro que as estruturas sociais, as oportunidades, restrições e os vínculos influenciam mais o comportamento humano do que normas culturais ou outras condições subjetivas.

Os princípios e métodos de análises das redes são complexos ao passo que tomamos uma visão além da estrutural, pois no seu todo, como os comportamentos começam a sofrer influências diferenciadas e anteriores a seu momento, dizer que uma pessoa tem suas tendências políticas devido a sua rede de convívio atual é um erro já que ela possa ter sofrido influências de uma experiência de socialização anterior ao seu grupo de convívio.

As redes sociais se destacam tanto em sua concepção metafórica quanto na concepção analítica, pois em ambas contribuem muito para entendimento no campo da sociologia, política, antropologia e outros ramos que buscam através de seus estudos, compreenderem as relações entre os indivíduos de um determinado grupo.

Relacionamentos afetivos, profissionais, interesses mútuos tudo está relacionado às redes sociais, mas dizer que as redes sociais se resumem a isso e que sua expansão é previsível seria uma afirmação longe da verdade, já que hoje, podemos ver que as redes no geral estão começando a ser conhecida e sua complexidade e campo são inúmeros, a partir daí podemos citar sua complexidade, analisando uma pesquisa de Mark Granovetter sobre o conceito de laços fracos e fortes.

Granovetter (2007) defende que os laços fracos, são de suma importância dentro de uma rede, e cita como exemplo de laços fracos os contatos próximos e familiares, mas que estão integrados a diferentes meios; já os laços fortes, estão relacionados a contatos que possuem amigos íntimos, parentes e que estão conectados a várias pessoas que você também se relaciona. Granovetter através do estudo Getting a Job (Conseguindo um Emprego), ressalta que 56% dos empregos são encontrados a partir de um contato pessoal, desses 56%, 16,7% são através dos laços fortes, ou seja, conseguem esse emprego através de um contato com pais, parentes, amigos íntimos, enquanto 83,3% através dos laços fracos que compreende amigos que você tem contato ocasionalmente e também alguns que raramente vê. Isso mostra que em certas ocasiões os laços fracos são mais importantes que os laços fortes.

Barabási (1999) no estudo que apresentou sobre Redes sem escalas discorda que as conexões das redes entre os agentes (nós) são feitas de forma aleatória e sem um padrão pré-estabelecido. Acredita que há uma ordem dinâmica nas estruturas das redes, conseqüentemente nas redes sociais e que enquanto alguns indivíduos têm poucas conexões, outros têm uma gama enorme de

conexões, esse último é o considerado hubs, ou conectores potenciais, que além de receberem muito mais contatos que os outros, também possuem a tendência de receberem ainda mais conexões, ou seja, quanto mais conexões um nó possuir maior será a chance de ele receber mais conexões.

Barabási (1999) assegura que a posição privilegiada (centralidade e poder) tem seus pontos fracos, porque tudo está direcionado ao mesmo tempo em certos pontos como esse. Por exemplo, os sites como (Amazon, Google, Yahoo e Ebay), se tirados do ar por alguns instantes, de forma geral afetaria a rede da Web inteira, uma queda em massa e uma reação em cadeia, isso servindo como referência geral em todos os outros meios de redes, tanto na biologia como na política, países, entre outros. Tudo está centralizado em alguns nós, e este foco começa a trazer preocupações já que se tornam alvos para o desequilíbrio de uma rede em geral. São considerados os hubs, ambos possuem o maior número de conexões na rede apresentada, essa rede descentralizada, mostra que um ator em evidência tem a tendência de receber e aumentar muito mais suas conexões proporcionalmente a todos da rede.

De um modo geral as redes sociais, estão conectadas tanto no ramo estrutural como na subjetividade de suas conexões e nós, além de caracterizar sua busca pela necessidade individual e da rede, de modo geral.

A necessidade de auto-realização são as mais elevadas, visto que compete a cada pessoa realizar o seu próprio potencial e de auto desenvolver-se continuamente. As redes sociais crescem e são encontradas nos mais improváveis campos da ciência social, hoje deparamos com infinitudes de caminhos novos a serem explorados e o que mais chamam atenção são os meios virtuais onde seus limites são improváveis.

4. Resultado e Discussão

Uma definição importante em Teoria de Redes é a relação de poder entre elas, onde o poder tem forma de expressão em todo tipo de interação social, às vezes caracterizado pela política, ou pela forma política de se agir em um meio. Isso cria a necessidade da interpretação e concepção dos relacionamentos entre os atores na rede. Outro ponto importante na teoria é que as redes estão sempre se expandindo, com a possível abertura para demais atores interagirem com a rede. Com base nisso as redes sociais não necessariamente têm um fim definido ou estático, pois as interações são dinâmicas, e o que pode ocorrer é em um determinado instante, imaginar-se que ela terá fim, mas nessa análise apenas não se visualizou ainda sua possível expansão ou integração.

Ponto determinante para rede é sua estrutura, ou seja, como ela se forma, ou se dá, como se organiza, se distribui e se expandem para formar novas interações e assim suprimir necessidades e, conseqüentemente, gerar outras a serem supridas. Essa expansão ocorre devido às informações nela contidas e como se dá a troca de informação nesse meio ambiente em que a rede está inserida. Reforça-se aqui o conceito de expansão das redes sociais. Nessa expansão que a rede proporciona o conteúdo das trocas de informações não é tão importante quanto o modo como elas se relacionam e se formam.

5. Considerações Finais

Este estudo limita-se a fornecer uma análise teórica sobre o assunto. O presente estudo, pela sua abordagem exploratória, pode gerar pesquisas futuras nesta área. Considerações sobre possibilidade de pesquisas futuras partem do fato de que a quase totalidade dos estudos em teoria de redes envolve diretamente a sociedade e suas interações.

Segundo Granoveter (2007) a sociedade moderna sabe e preocupa-se tanto sobre assuntos como cosmologia e imunologia, mas carecemos de uma estrutura para pensar sobre por que e como os homens (atores) devem interagir e cooperar entre si. Parte do motivo disso é uma velha história que contamos a nós mesmos sobre o mundo: negócios e nações obtêm sucesso sendo competitivos. Biologia é uma guerra, onde apenas os aptos sobrevivem. Política é sobre vencer. Mercados crescem exclusivamente por conta de seus próprios interesses. Enraizados nas eras de Adam Smith e Charles Darwin, a história científica, a social, a econômica e a política dos séculos XIX e XX enfatizaram de maneira exagerada o papel da competição como condutora da evolução, progresso, comércio e sociedade.

O esboço de uma nova narrativa está se tornando visíveis histórias, onde planos de cooperação, interdependência e ação coletiva têm um papel mais proeminente. E a essencial, mas não onipotente história da competição e sobrevivência dos mais aptos, encolhe um pouco. E buscar nas redes a solução para toda disparidades de comportamentos sociais seria um erro já que a rede nos dá apenas uma visão diferente do mundo de hoje, possibilitando talvez uma maneira diferente de lidar com problemas velhos e futuros.

Referências Bibliográficas

-
- BARNES, J.A. **Social Networks**. Cambridge: Module 26, p.1-29, 1972.
- BARABÁSI, A. L. **Mean-field theory for scale-free random networks**. *Physica A*, 272, p. 173-187, 1999.
- BARABÁSI, A. L., et.al. **Evolution of the Social Network of Scientific Collaborations**. *Physica A*, n.311, p. 590-614, 2002.
- FRANCO, A. **Topologia de Rede**. Texto publicado em “Cartas de Rede Social”, 2008.
- GRANOVETTER, M. **Ação Econômica e Estrutura Social: O Problema da Imersão**. *RAE-eletrônica*, v.6, n. 1, Art. 5, jan-jun, 2007.
- MIZRUCHI, M. S. **Análise de redes sociais: avanços recentes e controvérsias atuais**. *Revista de Administração de Empresas*, v.46, n.3, p.10-15, 2006.
- SACOMANO, M. N. **Morfologia, propriedades e posicionamentos das redes: contribuições às análises interfirmas**. In XI SIMPEP, Bauru, SP, p. 1-9, 2004.
- SIMMEL, G. **The Sociology of Georg Simmel**. The Triad. In: WOLFF, K. H. (Ed.). New York: Free Press, 1950.
- WELLMAN, B. **Network analysis: from method and metaphor to theory and substance**. In: WELLMAN, B.; BERKOWITZ, S. D. (Eds.). *Social Structures: A Network Approach*. New York: Cambridge University Press, 1988.