

Análise de Redes Sociais, suas Limitações e Recursos Teóricos para uma Abordagem Relacional nos Estudos Organizacionais

Autoria: José Raimundo Cordeiro Neto, José de Arimatéia Dias Valadão, Jackeline Amantino de Andrade

Agradecimentos à FAPEMIG pelo apoio financeiro para participação no EnANPAD 2016.

Resumo

O presente ensaio teórico busca situar, no campo dos Estudos Organizacionais (EO), uma das abordagens de maior crescimento recente na literatura da área. Trata-se da *Social Network Analysis* (SNA), tomada, aqui, face ao desafio de considerar as relacionalidades nos EO, para além das questões de natureza estrutural no âmbito do debate estrutura-agência. Nessa direção, esboça-se um panorama do percurso histórico de desenvolvimento dos EO. Em seguida, procura-se evidenciar, nesse campo, o contexto de emergência da abordagem de redes, suas singularidades e limitações, referentes ao lugar nela ocupado pelos aspectos relacionais. Na continuidade, algumas proposições são tecidas, indicando fragilidades da SNA em constituir uma abordagem relacional que supere os determinismos nos EO. Por essa razão, a teorização da *Actor-Network Theory* (ANT) é brevemente discutida e sugerida como recurso para a abordagem das relacionalidades no estudo das organizações, de modo a oportunizar possíveis combinações entre as perspectivas.

Palavras-chave: Estudos organizacionais; *Social Network Analysis*; abordagem relacional; Teoria do Ator-Rede.

1 Introdução

As duas últimas décadas têm evidenciado significativa produção teórica e empírica envolvendo a temática das redes sociais. Isso é observado na literatura das mais diversas áreas acadêmicas e no campo dos Estudos Organizacionais (EO), em especial. Nesse último, há vastos registros da aplicação da chamada “Social Network Analysis” (SNA) sobre tópicos variados de pesquisa, desde as questões relativas ao desempenho competitivo (BORGATTI; FOSTER, 2003; BALESTRIN; VERSCHOORE; REYES JUNIOR, 2010) até o âmbito da gestão pública e das políticas públicas (BORZEL, 2008; PETERS; PIERRE, 1998; CALMON; COSTA, 2013), dentre outros.

No campo dos EO, essa atratividade está relacionada aos esforços teóricos em prol de uma abordagem que considere, adequadamente, os aspectos relacionais nos fenômenos estudados, e que configure uma saída às presilhas teóricas do determinismo e do voluntarismo, nos debates sobre as dicotomias agência-estrutura, bem como entre níveis de análise micro-macro (GRANOVETTER, 1973; 1983; 1990; 2009; MIZRUCHI, 2009; SCOTT, 2004; HASSARD; COX, 2013). O presente trabalho, neste sentido, tem o intuito de situar o emprego da análise de redes no contexto dos estudos organizacionais. Ainda, pretende-se apresentar alguns recursos teóricos que auxiliem na superação de limitações apresentadas pela SNA em termos de sua proposta de abordagem relacional.

Por ‘situar’, entende-se aqui o esforço de identificar o contexto de surgimento e expansão da SNA na área em questão, buscando explicitar as questões às quais esta abordagem está relacionada no campo dos EO, em termos, por exemplo, dos desafios ou particularidades na trajetória desta área de pesquisa. Por sua vez, o termo desenvolvimento tem aqui o sentido de caminho histórico dos estudos sobre organizações, em especial a partir da segunda metade do século passado, conforme destaca Scott (2004). Desenvolvimento não é aqui empregado como significado de progresso, de aperfeiçoamento ou de processo de melhoria, dadas as inúmeras possibilidades e trajetórias não-lineares, às quais o fazer científico está associado.

Ao discutir a relação desta abordagem (SNA) com proeminentes questões da área, este ensaio pretende auxiliar no discernimento de aspectos referentes à utilização de tal análise, seja na decisão sobre utilizá-la em determinados contextos de pesquisa, seja quanto à forma de empregá-la, uma vez tomada a decisão de adotá-la. Na seção seguinte, procura-se evidenciar, com algumas discussões, uma linha demonstrativa do percurso histórico dos EO até o período recente, enfatizando elementos que tornaram o campo propenso à incorporação intensa da SNA. Posteriormente, a seção três aborda especificamente a análise de redes em algumas de suas principais singularidades, num esforço de explicitar e discutir como ela se relaciona com aspectos relevantes do campo de EO, em termos teórico-metodológicos. A quarta seção sintetiza o que se poderia chamar de breves proposições, derivadas das discussões tratadas nas duas seções anteriores. Por fim, as considerações finais discutem o emprego de recursos teóricos advindos de uma outra abordagem teórica específica, qual seja a Teoria do Ator-Rede, como forma de contribuição para a superação de limitações presentes na SNA.

2 O campo dos estudos organizacionais: entre individualismos metodológicos, micro-análises e abordagem relacional

A ideia de percurso histórico dos EO é, aqui, delineada como uma das opções possíveis de descrever a trajetória da área de pesquisa sobre organizações, opção esta oriunda da utilização de abordagens que refletem diretamente sobre o que se poderia chamar de evolução dos EO, como é o caso de trabalhos como o de Scott (2004); Walsh, Meyer e Schoonhoven (2006); e Reed (2006), ou daqueles que, ao menos de forma tangencial, referem-se a essa evolução, a exemplo de McKinley e Mone (2005); Clegg e Hardy (2006); Bertero (2004); e Vieira e Boeira (2006).

É reconhecido que não se dispõe de uma metanarrativa organizacional por excelência, que explicita um sentido único e uma forma monolítica da teorização organizacional e de seu principal constructo - a organização - e que possa ser tomada como um discurso amplamente aceito, com suficiente força moral e reconhecida coerência analítica frente à diversidade de atores e perspectivas relacionadas à área (REED, 2006). Em decorrência, múltiplas vozes têm visibilidade no âmbito dos EO, evidenciando a natureza fragmentada dos estudos e das práticas organizacionais, no que Clegg e Hardy (2006, p.38) chamam de “torneio metafórico” em torno da organização como objeto empírico, como discurso teórico e como processo social. Marsden e Towley (2001, p.32) expressam algo semelhante quando dizem que “a organização é um cristal visto por um caleidoscópio de teorias”. Ranson, Hinings e Greenwood (1980), em direção parecida, preferem falar da existência de “vocabulários e perspectivas concorrentes” no interior do que se conhece como estudos organizacionais. Esse “torneio metafórico” é muito bem ilustrado pelas diferentes imagens com as quais se pode conceber a organização (MORGAN, 1996) e não se limita à tematização da mesma enquanto objeto empírico, mas ressalta também controvérsias ideológicas (REED, 2006).

Desta diversidade se compreende a armadilha que pode se tornar qualquer tentativa de defender um sentido único de evolução de um agregado como o campo de EO, no qual homogeneidade é uma característica ausente. De todo modo, assumindo os riscos de reducionismo frente à necessidade de tratamento didático e analítico que desenhar o percurso dos EO enseja, parece razoável assumir as décadas iniciais do século XX como marco histórico do nascimento dos EO, como afirmam autores como Walsh, Meyer e Schoonhoven (2006); Scott (2004); Bertero (2004); Mckelvey (2003); e Vieira e Boeira (2006).

Naquele contexto inicial dos EO, a perspectiva de produção de tecnologias administrativas e organizacionais caracterizava-se como a tônica do momento. Conforme Bertero (2004), configurava-se uma vertente gerencialista, cujos precursores (Taylor e Fayol) eram adeptos da ideia de que as mesmas diretrizes que regiam os métodos nas ciências exatas

poderiam ser transplantadas ao campo administrativo, sobretudo no que dizia respeito à engenharia. O campo de estudos, portanto, nasceu sob o signo da migração do método das ciências naturais para as ciências sociais.

Nesse contexto de surgimento, a primeira geração de teorias organizacionais estava preocupada em apreender aspectos comuns à dinâmica de todas as organizações, acreditando que estes existiriam e que o seu conhecimento poderia propiciar a “tecnologia intelectual” (REED, 2006, p. 68) necessária à gestão. No entendimento de Marsden e Towley (2001), esse processo desejava uma “teoria da gestão e para a gestão”, assumindo implicitamente um conceito de prática segundo o qual “administrar é [...] o empreendimento que torna os recursos produtivos e, assim, age como uma função da melhoria humana” (DRUCKER apud MASRDEN; TOWLEY, 2001, p. 42).

Walsh, Meyer e Schoonhoven (2006) associam o nascimento dos EO com as transformações socioprodutivas da Segunda Revolução Industrial, bem como tratam de todos os desdobramentos posteriores da área relacionando-os intimamente com os processos de mudança mais amplos no cenário econômico mundial.

Vieira e Boeira (2006) relacionam, nessa fase inicial, a escola clássica da administração e a escola das relações humanas com o Grande Paradigma do Ocidente (GPO), na perspectiva que o estudioso Edgar Morin atribui a esse último. De acordo com os autores, seja pressupondo o indivíduo a partir do modelo de *homo economicus*, seja pela vertente das relações humanas, baseada na noção de *homo socialis*, o nascimento dos EOs insere este campo disciplinar no GPO e suas dualidades (alma-corpo; espírito-matéria; qualidade-quantidade; finalidade-causalidade; sentimento-razão; liberdade-determinismo; existência-essência).

Scott (2004), por sua vez, compreende a área de EO como um campo intelectual vigoroso, em termos de produção teórica e de estudos empíricos, destacando a marcante produtividade no período da segunda metade do século XX, no qual um verdadeiro frenesi de desenvolvimento teórico teria acontecido. Walsh, Meyer e Schoonhoven (2006) associam muitas das direções teóricas desse período (1950-80) com a configuração socioprodutiva forjada no bojo da Terceira Revolução Industrial e uma marcante predominância das influências norte-americanas no desenvolvimento dos EO.

Embora com significativas distinções entre modelos teóricos propostos, Walsh, Meyer e Schoonhoven (2006) abordam as décadas iniciais da segunda metade do século XX como um período de primazia das abordagens analíticas que assumem a organização enquanto variável dependente de outros elementos contextuais, esses últimos incorporados como variáveis independentes, ao quais os atributos organizacionais responderiam. Em outras palavras, mas referindo-se a mesma concepção, Scott (2004) afirma que as teorias do período (Contingência; Dependência de Recursos; Custos de Transação; Ecologia Organizacional; e Teoria Institucional) contemplam grande diversidade de tópicos estudados, mas se assemelham pela ênfase sobre a relação ambiente – organização, de modo a buscarem os determinantes externos das estruturas organizacionais.

Para autores como Reed (2006), o pensamento organicista passa a ser preponderante nesse campo, do final dos anos de 1940 aos anos 1970, assistindo simultaneamente o desenvolvimento da teoria dos sistemas, que teria contribuído para levar o foco dos estudos ao âmbito das questões sobre a relação entre organizações e entorno. Na concepção de Clegg (1998), se até a década de 1930 predominaram os modelos mecanicistas, fechados e racionalistas como os de Fayol e Taylor, o período 1930-1950 observa o destaque da idéia de organismo natural em desenvolvimento. A partir de então, ao final dos anos de 1960, os estudos de Aston ganham centralidade, propondo a coleta e análise de dados empíricos sobre a influência relativa de cada uma das dimensões da burocracia weberiana na estrutura das

organizações, com atenção especial para cinco dessas dimensões: padronização, formalização, concentração, configuração e especialização (CLEGG, 1998).

Tem-se, dessa forma, que o período em tela representou, sob a influência da teoria dos sistemas abertos, o alargamento da concepção de ambiente com o qual a organização interage, bem como uma mudança no nível de análise predominante nos EO, passando de análises microrreferenciadas para trabalhos de orientação macro (SCOTT, 2004). McKinley e Mone (2005) entendem como perspectivas micro o conjunto teórico que busca capturar a relação das estruturas organizacionais singulares com as contingências ambientais, como ocorre na Teoria da Contingência, na Teoria da Dependência de Recursos e na Teoria dos Custos de Transação. Ao mesmo tempo, associam o caráter macro às vertentes que tratam da evolução de agregados organizacionais e das características apresentadas por estas coletividades, como acontece na Ecologia Populacional e na Teoria Institucional.

Independentemente do nível de análise assumido, esses modelos pressupõem, conforme Reed (2006), o determinismo das forças universais do mercado sobre o funcionamento e desenvolvimento organizacionais. Seria essa pressuposição básica que levaria a teoria dos custos de transação e a ecologia populacional, por exemplo, a enfatizarem, respectivamente, os ajustes adaptativos das organizações às pressões e particularidades de mercado e o papel seletivo dessas pressões, perseguindo uma lógica evolucionária na qual a ação individual e coletiva sofre imperativos da ordem maior, de natureza estrutural.

Marsden e Towley (2001) põem em relevo o surgimento, nos anos de 1970, de críticas sistemáticas às teorias organizacionais que reificavam as metas da gerência em objetivos da organização, que negavam a distinção entre organização formal e informal e, com isso, a presença de contra-objetivos e de subordinação. A ênfase recai, dessa forma, na natureza socialmente construída das organizações, destacando-se metanarrativas como poder, conhecimento e justiça (MARSDEN; TOWLEY, 2001; REED, 2006).

A partir da última década do século XX, tornam-se mais prementes, segundo Scott (2004), alguns desafios para a evolução do campo de EO. Para o autor, esses desafios estão vinculados às repercussões de grandes implicações sociais ou econômicas da contemporaneidade sobre o processo de teorização, dentre elas a necessidade de ultrapassar concepções substancialistas das estruturas sociais, em direção a concepções relacionais, cujas abordagens sejam construídas sobre noções de significado e identidades dos atores singulares ou coletivos, de modo inseparável do papel relacional que eles desempenham no contexto transacional. Isso significaria uma menor ênfase na definição de estruturas como coisas ou entidades (noção substancialista) e, nos EO, uma passagem do foco sobre a organização para o processo de organizar (*organizing*).

No decorrer desse percurso histórico, como observado, identifica-se a emergência do debate micro-macro e, especialmente, sobre estrutura-agência, com significativo relevo no campo. Note-se, neste sentido, que a ênfase nesse ponto justifica, inclusive, que o trabalho de Gibson Burrell e Gareth Morgan (1979) tome esse elemento como um dos referenciais para a distinção entre paradigmas de abordagens nos EO. A oposição voluntarismo *versus* determinismo, naquela elaboração, é reunida a outros aspectos sobre as ciências sociais, para distinguir uma tradição objetivista (identificada com o determinismo) de uma tradição subjetivista (identificada com o voluntarismo). Na referida publicação, os autores, com efeito, estabelecem o modo como tais abordagens concebem a natureza humana e tratam a relação entre ser humano e sociedade como componente da dimensão objetivismo/subjetivismo. Essa dimensão é combinada com uma segunda, a maneira pela qual os estudos organizacionais concebem a natureza da sociedade ou a questão da ordem, isto é, pela ênfase no equilíbrio e harmonia ou pelo foco na mudança e no conflito.

A discussão paradigmática de Burrell e Morgan é sabidamente questionada sob diferentes argumentos, como se pode observar em trabalhos recentes como o de Hassard e

Cox (2013), o qual retomaremos mais adiante. Todavia, o reconhecimento do debate estrutura-agência como um elemento de destaque, no campo dos estudos organizacionais, é indicativo do relevo atribuído, nesse campo, ao tratamento da natureza humana e sua relação com a sociedade. A ideia de redes sociais, talvez de modo relacionado às tendências anteriormente enumeradas por Scott (2004), passa a ter uma utilização crescente nos EO, a partir dos anos de 1990 e da primeira década deste século XXI. Alguns autores caracterizaram esse crescimento no emprego da SNA, alguns chegando a ressaltar seu comportamento exponencial (BORGATTI; FOSTER, 2003; MISCHÉ, 2011; BORGATTI; HALGIN, 2011; BALESTRIN; VERSCHOORE; REYES JUNIOR, 2010; LOPES; BALDI, 2009; MIZRUCHI, 2009).

De forma sintética, a noção de rede compreende um conjunto de atores conectados por um conjunto de laços em determinada configuração, podendo os atores constituir pessoas, organizações ou mesmo cidades, dentre outros, e os laços variarem entre diferentes tipos (vizinhança, amizade, relação comercial, etc), como expõem Borgatti e Foster (2003). A popularidade da *Social Network Analysis* (SNA), especialmente nos EO, está relacionada com a grande amplitude de possibilidades analíticas que encerra, na medida em que um grande conjunto de ferramentas conceituais é por ela disponibilizado, possibilitando trazer as relações entre os atores para o primeiro plano da abordagem, bem como a composição de novos níveis de análise, como demonstram os trabalhos de Lopes e Baldi (2009); Mizruchi (2009); e Souza e Quandt (2008).

Em outras palavras, a SNA está diretamente vinculada às proposições sobre a abordagem relacional dos fenômenos econômicos, fortalecidas a partir das reivindicações do trabalho de Granovetter (2009), originalmente publicado no ano de 1973. A utilização da concepção de redes sociais como elemento central nos fenômenos da vida econômica tem forte associação com a defesa da natureza socialmente imersa (*embeddedness*) desses fenômenos, de modo que a rede é situada como um domínio entre o mercado e a hierarquia organizacional, permitindo superar visões assentadas nos pressupostos da atomização do indivíduo e empregar uma noção cujos alicerces encontram-se no campo da relacionalidade entre indivíduos e grupos (SMITH-DOERR; POWELL, 2005; MIZRUCHI, 2009).

Dessa forma, embora a origem da discussão sobre o *embeddedness* tenha ocorrido no campo da sociologia econômica, a seção seguinte tratará de discutir o que costumeiramente se compreende como abordagem relacional no âmbito dos EO, a fim de que a relação da SNA com tal abordagem se torne mais explícita e, conseqüentemente, seja possível precisar melhor o contexto de sua disseminação na pesquisa organizacional.

3 Abordagem relacional e análise de redes sociais nos estudos organizacionais

Como os últimos parágrafos da seção anterior apresentam, a SNA e a abordagem relacional estão conectadas entre si e a compreensão dessa conexão é importante para um adequado entendimento do lugar da SNA nos EO. De fato, no estudo das *networks*, o foco analítico é menos o ator individual e seus atributos e mais os aspectos relacionais que compõem a estrutura da rede (BORGATTI; HALGIN, 2011; SMITH-DOERR; POWELL, 2005; MIZRUCHI, 2009). A SNA adota o pressuposto de que tais relações são mais relevantes na explicação dos fenômenos pesquisados do que as variáveis que caracterizam indivíduos ou organizações.

Esse pressuposto é parte fundamental da ligação entre a SNA e a abordagem relacional, visto ser esta última originária do argumento da imersão, defendido por Granovetter (2009). Esse argumento, originalmente publicado em artigo de 1973, ataca o aparente consenso, nas ciências sociais, de que os fenômenos econômicos têm uma natureza distinta dos demais objetos de interesse daquelas ciências. Essa distinção consistiria no caráter independente do comportamento econômico em relação aos laços sociais tradicionalmente

analisados pela Sociologia, motivo pelo qual as metodologias sociológicas não seriam adequadas à sua análise e deveriam se especializar no estudo das questões extraeconômicas da sociedade. À Ciência Econômica, de acordo com a distinção criticada por Granovetter, caberia o estudo dos fenômenos econômicos, utilizando-se de instrumentos teórico-conceituais e metodológicos adequados à pesquisa do comportamento do *homo economicus*, cujo caráter atomizado isolaria no nível individual o processo de formação de preferências e o processo de tomada de decisão, dada sua natureza intrinsecamente orientada para a maximização do ganho individual, em funções de utilidade específicas, nas quais os efeitos das relações sociais são periféricos (GRANOVETTER, 2009). É contra essa hipótese da atomização que Granovetter aponta.

A ofensiva da perspectiva da imersão, contudo, não dispara apenas contra a teoria econômica da escolha racional, compreendida como sub-socializada, por isolar o indivíduo de seu entorno relacional. Ela também dispara contra as perspectivas super-socializadas encontradas na sociologia tradicional e sua suposição de que as preferências humanas são forjadas em processos de socialização sempre prévios ao momento de decisão. Essas perspectivas são o que Mizruchi (2009), por sua vez, caracteriza como domínio da sociologia normativa, na qual as preferências humanas são, tal qual na escolha racional, exógenas ao ambiente transacional. A análise de redes sociais, dessa forma, seria um empreendimento destinado a permitir a investigação da ação econômica considerando sua ligação íntima com as estruturas relacionais nas quais os atores estão imersos. Pressupõe-se, nesse empreendimento analítico, que as estruturas relacionais são provedoras de restrições e oportunidades para a ação humana e, por essa via, afetam os comportamentos em maior intensidade do que a interiorização de normas culturais e condições subjetivas individuais (MIZRUCHI, 2009).

A problematização da questão da ordem social é um dos principais pontos pelos quais a hipótese da imersão destaca a incompletude das teorizações atomísticas. Granovetter observa, inicialmente, que essa questão é central tanto para a economia clássica e neoclássica como, talvez principalmente, para a economia moderna. O autor explicita que, para as duas primeiras, a solução era alcançada pela via da liberdade individual de mercado e pelo agregado das decisões dos indivíduos (*laissez-faire*), na medida em que os mecanismos de mercado da concorrência perfeita permitiriam a superação de conflitos potencialmente decorrentes do comportamento oportunista e da má-fé, típica de indivíduos cujo auto-interesse é o único guia econômico. Para a economia moderna, sobretudo no âmbito neoinstitucional da Teoria dos Custos de Transação, os problemas decorrentes da má-fé e do oportunismo, bem como derivados da racionalidade limitada dos agentes econômicos, podem carregar a necessidade de se recorrer a soluções contratuais e organizacionais, a depender das particularidades de cada mercado. Em qualquer dessas duas teorizações, é ignorada a possibilidade de as transações econômicas acontecerem em espaços relacionais intermediários entre o mercado e a autoridade organizacional, mediadas por vínculos sociais e entendimentos culturais compartilhados, de modo que as preferências e interesses possam ser conduzidas de modo a eliminar o problema do comportamento oportunista e da má-fé. As estruturas relacionais têm, desse modo, seus efeitos sobre o comportamento econômico ignorados pela metodologia econômica convencional, na qual tais estruturas não influenciam as funções de utilidade e os interesses individuais do *homo economicus*. Por outro lado, Granovetter (2009) apresenta diversas análises empíricas, destacando a imersão em relações sociais como mecanismo de sustentação de atividades, em variados fenômenos econômicos, nos quais o problema do conflito tem solução independente do *laissez faire* e da saída contratual/organizacional.

Dessa forma, as redes de relacionamento, que representam o contexto de imersão das atividades humanas, são definidas como mecanismos de coordenação situados entre a

vinculação extremamente efêmera das relações mercantis puras e os processos de submissão organizacional e hierárquica (MISCHE, 2011; BORGATTI; HALGIN, 2011; SMITH-DOERR; POWELL, 2005). É por essa razão que, explorando os desdobramentos recentes da sociologia econômica, Sweedberg (2004) destaca a abordagem de redes como um dos enfoques teóricos úteis no estudo dos fenômenos econômicos, citando variados exemplos dessa abordagem, que compreendem variadas nuances teóricas, mas que, em geral, assumem a relação entre atores como a unidade de análise fundamental (MISCHE, 2011; BORGATTI; FOSTER, 2003).

Aqui, cabe mencionar, também, a necessidade de evitar tratar como sinônimos a análise de redes e a referida abordagem relacional. Nessa perspectiva, o trabalho de Mische (2011) é demonstrativo de como a diferenciação entre essas concepções pode ser elucidada. A autora observa que a análise relacional é identificada pela agenda de pesquisa fundada sobre o tratamento da dualidade agência-estrutura através do foco sobre as dinâmicas de interação social. Os pesquisadores associados ao paradigma relacional, desse modo, não necessariamente fazem uso da metodologia de análise de redes ou podem fazê-lo de forma marginal.

Além disso, Mische (2011) descreve a formação de um *gap* entre a SNA e a perspectiva relacional no processo de formação paralela dessas orientações. A lacuna consistiria em uma concentração da SNA na construção de um *cluster* de técnicas, geralmente matematizadas, com pouca abertura e adequação para contemplar as investigações preocupadas com mecanismos interpretativos e de construção de significados, a exemplo do campo da sociologia cultural. O foco da SNA sobre a mensuração de atributos posicionais e relacionais é, de fato, destacado em boa parte da literatura, a exemplo de Burt (1997); Borgatti e Foster (2003); Lopes e Baldi (2009); Souza e Quandt (2008) e Mizruchi (2009). Todos esses trabalhos apresentam exemplos de ferramentas conceituais diversas que privilegiam a caracterização estrutural das redes em detrimento da compreensão dos conteúdos da interação entre os agentes. Isso permite o manejo de importantes conceitos operacionalizáveis, como graus de centralidade, densidade estrutural, esferas de influência, buracos e equivalência estrutural, níveis de separação, dentre outros, como apresentado na Figura 01, abaixo.

Metaphor/Measure	Relevant Authors	Visual Representation
1. Web of group affiliation, groups versus networks	Simmel [1922] 1955	
2. Sociograms, sociometric stars	Moreno 1934	
3. Structural equivalence	White, Boorman, and Breiger 1974; Burt 1992	
4. Strength of ties, weak versus strong	Granovetter 1973	
5. Bridges, structural holes, tertius gaudens	Burt 1992	
6. Degrees of separation, path length	Milgram 1967	
7. Interlock centrality, sphere of influence	Mizruchi 1996	
8. Local versus global network, closeness centrality	Freeman 1979	
9. Exchange, centrality versus power (A is central, but B has power because both C and D depend on B)	Bonacich 1987; Cook 1977	
10. Density	Barnes 1979; Marsden 1993	
11. Small-worlds	Watts and Strogatz 1998, 441	

Figura 01: kit de ferramentas conceituais da SNA.

Fonte: Smith-Doerr e Powell (2005).

No que pese o *conceptual toolkit* proporcionado pela SNA, contudo, a ênfase na estrutura e o déficit no tratamento dos conteúdos transacionados através dos laços da rede evidenciam significativa fragilidade de parte importante da SNA, segundo destacam Smith-Doerr e Powell (2005).

Borgatti e Foster (2003) reconhecem que na *network research*, há uma divisão entre perspectivas mais estruturalistas (ênfase nos padrões das interações, na topologia da rede e nas relações de equivalência) e orientações que eles denominam de *conectionistas* (maior atenção aos fluxos operados nas redes, ao conteúdo das transações e aos aspectos de coesão). É essa divisão que permite a autores como Lopes e Baldi (2009) e Calmon e Costa (2013), por exemplo, afirmarem didaticamente a divisão entre o posicional e o relacional na SNA. Smith-Doerr e Powell (2005) destacam, ainda, uma certa carência de tratamento dos aspectos dinâmicos da rede nesses estudos, que, predominantemente, assumiriam redes enquanto entidades estáticas e apresentariam reduzida preocupação com aspectos políticos e institucionais mais amplos.

Essas particularidades da SNA, no que pese a sua grande potencialidade enquanto alternativa teórico-analítica frente aos paradigmas da sociologia normativa ou da escolha racional, impedem tomá-la enquanto automática tradução da perspectiva relacional defendida pela tradição que nasce com a imersão de Granovetter. Na verdade, o próprio Mark Granovetter, que utilizou o expediente da SNA em trabalhos importantes como o estudo “*The strength of weak ties*” ou simplesmente SWT (GRANOVETTER, 1973; 1983), afirmou em artigo posterior: “*I am not a networker*” (GRANOVETTER, 1990, p. 30), no sentido de publicizar seu entendimento da SNA enquanto método para a análise das bases sociais da vida econômica, mas não como sinônimo da abordagem relacional em si.

Borgatti e Foster (2003) e Borgatti e Halgin (2011) compreendem a necessidade de discernir entre as diversas facetas da teorização sobre redes e apresentam tipologias interessantes, pela capacidade de sistematizar as variadas perspectivas abrigadas sob essa

terminologia, no âmbito dos EO. Esses estudos, no entanto, defendem que o campo pode ser compreendido como um campo teórico que abriga a teoria *de* redes e a teoria *das* redes, a primeira correspondendo à relação entre processos e estruturas específicas e suas consequências para indivíduos e grupos, enquanto a segunda estaria voltada para a produção de explicações sobre o porquê das redes apresentarem a estrutura que elas têm em dadas configurações. Os autores justificam que, para as duas vertentes, este campo já dispõe de significativo desenvolvimento e permite uma coerente argumentação em torno de constructos teóricos bem conectados, apresentando uma tipologia da pesquisa sobre redes, em Borgatti e Foster (2003).

Na tipologia mencionada, os autores apresentam quatro vertentes de um *network paradigm*, a partir da noção de estruturalistas x conceccionistas, anteriormente apresentada, adicionada à divisão entre a análise de diferenciais de performance ou de difusão de aspectos homogeneizantes, um ou outro enxergados como resultados ou consequências dos fatores relacionais. Da combinação entre esses pares de dimensões (estruturalismo x conceccionismo e variações de desempenho x homogeneidade), Borgatti e Foster (2003) derivam a tabela 2 x 2 (Tabela 1, abaixo) na qual identificam quatro tipos de estudos: a) aqueles que observam distinções de performance como decorrência da exploração intencional, pelos atores, das oportunidades oriundas de aspectos posicionais na estrutura das redes; b) estudos que tratam daqueles diferenciais como efeitos dos fluxos de determinados recursos, cujo acesso seja relevante aos atores; c) pesquisas sobre como posições estruturais semelhantes providenciam meios para a produção de similaridades ou compartilhamento de elementos comuns entre os participantes da rede; e d) investigações que consideram como homogeneidades são produzidas pela transmissão (e não pela posição) de fluxos específicos.

Tabela 1 - Tipologia de pesquisa sobre redes

	Diferenciais de <i>performance</i>	Homogeneidade social
Estruturalismo	(a) <i>Capital estrutural</i>	(c) <i>Compartilhamento ambiental</i>
Coneccionismo	(b) <i>Acesso a recursos</i>	(d) <i>Contágio</i>

Fonte: adaptado de Borgatti e Foster (2003).

Apesar da mencionada defesa da SNA enquanto paradigma teórico, em Borgatti e Halgin (2011) há uma discussão sobre o tratamento da agência nos estudos de redes que evidencia maior necessidade de aprofundamento, a fim de que a SNA possa contribuir mais significativamente para a perspectiva relacional nos EO. Borgatti e Halgin (2011) afirmam que a relação de causa e efeito ainda é alvo de discussão nos estudos de redes, na medida em que há debate sobre a tomada conceitual da estrutura da rede como causa dos resultados analisados ou como construção, ela própria, da intencionalidade dos atores. Isto é, a estrutura é uma variável endógena ou exógena em relação aos processos e resultados estudados? Também Mizruchi (2009), apesar de entusiasta da SNA, afirma haver carência de um modelo abrangente de agência nessa perspectiva analítica, ao lado da carência de uma melhor explicação sobre os mecanismos de formação de preferências e interesses no contexto relacional.

Por conseguinte, tendo apresentado e discutido o que se poderia chamar de percurso histórico dos EO, na seção dois, e discutido a emergência da perspectiva relacional, na seção três, este trabalho será direcionado, na seção que segue, para uma breve derivação de proposições-sínteses dessa discussão.

4 Limitações da SNA: algumas considerações sobre recursos teóricos para superá-las

Esta seção apresenta algumas proposições que buscam sintetizar pontos compreendidos como de maior relevo, no debate anterior. Acredita-se que as considerações

tecidas abaixo poderão ser úteis ao pesquisador que busca compreender melhor esse tópico teórico-analítico, a fim de embasar decisões de cunho teórico e/ou metodológico em projetos de pesquisa de seu interesse. Desse modo, propõe-se que:

- (01) A utilização da SNA no âmbito dos EO tem boa parte de sua justificação fundamentada na necessidade de superação de níveis micro de análise e do foco analítico centrado no ator singular, seja o indivíduo ou a organização;
- (02) Uma particularidade da SNA também está na sua capacidade de superar a análise micro, não apenas em direção a análises macro-organizacionais, mas em direção ao tratamento de aspectos relacionais, pressupondo a importância do contexto interativo sobre o comportamento individual;
- (03) Apesar de sua ênfase nos aspectos relacionais, a adoção da SNA não resolve automaticamente a necessidade de fugir dos pressupostos deterministas, visto que pode representar a substituição do efeito determinante da sociologia normativa pelo efeito determinante do posicionamento estrutural, este representado pela localização do ator na rede de relações;
- (04) A proposição anterior ganha relevo especial quando se considera que o problema da agência (determinismo x voluntarismo) não encontra uma saída teórica substantiva na SNA, de modo que não há clareza sobre os limites da ação humana no processo de manejo intencional da estrutura da rede, ou sobre a dimensão da influência das características dessa rede sobre os processos estudados;
- (05) Dadas as proposições (3) e (4), o emprego da SNA, no âmbito de uma agenda de pesquisa, não atribui, necessariamente, uma perspectiva relacional ao estudo, caso esta última seja compreendida nos termos advogados por Granovetter (2009) e Mizruchi (2009), haja vista que tal perspectiva demanda um adequado tratamento do problema da agência;
- (06) A adoção da SNA como alternativa teórico-analítica requer, por conseguinte, a sua combinação com outras tradições teóricas, adeptas da abordagem relacional, se o pesquisador pretende situar adequadamente seu estudo em campo distinto dos reducionismos e determinismos típicos de muitas vertentes dos EO; e
- (07) Ainda que se possa concordar com a ideia de que a SNA constitui mais que um conjunto de métodos e técnicas de análise, parece necessário considerar que as explicações teóricas que ela venha a oferecer não atendem, com razoabilidade, algumas questões de elevada complexidade, especialmente aquelas referentes ao dilema estrutura-agência, motivo pelo qual a teoria de redes pode carecer de combinação com outras vertentes teóricas.

O dilema estrutura-agência nos EO, como observou-se na discussão, requer mecanismos de explicação que comportem o equacionamento da necessidade de situar adequadamente a ação humana e os elementos estruturais, conforme discutido por Reed (2005). Para este último autor, esse equacionamento comporta quatro vertentes analíticas: a) o reducionismo: referente à hipótese da primazia da ação humana sobre o contexto estrutural; b) o determinismo: correspondente à identificação das estruturas enquanto fatores explicativos do comportamento; c) o confluacionismo: associado ao abandono da relação de causalidade unidirecional e à adoção da ideia de co-determinação entre práticas e processos estruturais; e d) o relacionismo: em que é defendida a concepção de dupla constituição da agência e da estrutura, especialmente suportada pelo contexto relacional-temporal.

Especialmente em decorrência da ênfase do presente artigo na questão relacional e no debate estrutura-agência nos estudos organizacionais, mostra-se oportuno ressaltar o esforço de Hassard e Cox (2013) em desenvolver o modelo de paradigmas de Burrell e Morgan para

considerar os desenvolvimentos teóricos das décadas recentes. Tal ênfase se justifica em virtude daquilo que os autores denominam de erosão do antônimo objetivo-subjetivo, face à emergência recente de ordens de análise filosoficamente diferentes, a saber o pós-estruturalismo e o pós-modernismo. Nesses domínios, como frisam os autores, há uma “desconstrução da natureza humana”, enquanto a agência é tomada como caracteristicamente distribuída e heterogênea, concebida como uma série de relações transitórias entre fenômenos ligados em rede (enredados) e, em decorrência, rejeitando o voluntarismo e o determinismo. Além desse novo modo de compreensão da natureza humana, os domínios teóricos em questão também estariam associados a novos posicionamentos ontológicos e epistemológicos, na medida em que os dualismos seriam rejeitados em favor da ideia de inseparabilidade estrutura-agência e, em vez de centrar-se sobre propriedades metafísicas de entidades, considerar-se-ia a existência apenas das relações entre tais entidades. Hassard e Cox (2013, p. 1710) denominam por ontologia relativista e epistemologia relacionista tais movimentos.

Embora não estejam tratando diretamente de questões paradigmáticas nos termos pretendidos por Hassard e Cox (2013), nem seja de interesse nesse artigo aprofundar as suas contribuições específicas, essas mudanças em planos ontológicos e epistemológicos também podem ser percebidas em autores diversos. Dentre outros, podem-se citar: David Stern (2003) e sua defesa da superação das dicotomias a partir da “*practical turn*”; Scatzki (2005) e sua ideia de “*sites ontologies*” como saída para o debate individualismo-societismo; a reconceitualização de níveis de análise para além da presilha micro-macro, em Miettinen; Samra-Fredericks e Yanow (2009); a dissolução, em vez de resolução dos dualismos, em Nicolini (2012); e a ênfase no princípio da relacionalidade de constituição mútua, adotado por Feldman e Orlikowski (2011).

Contribuindo diretamente com esse movimento, a *Actor-Network Theory* (ANT) é uma das mais completas abordagens de redes que tem sido incorporada nos EO, permitindo ultrapassar o enfoque estrutural que predomina no campo, como advoga Andrade (2004a). Na ANT, principalmente, o relacional consiste na unidade de análise fundamental pois as redes, ou associações sociotécnicas entre elementos heterogêneos, diferente de serem *embeddedness* materiais e humanos (THOMPSON, 2003), são concretudes que perfazem múltiplas realidades (MOL, 2002) e que definem as materialidades cotidianas. Determinismo-voluntarismo, estrutura-agência, dentre outras polaridades desafiadoras para a SNA, perdem relevância e são diluídos na medida em que, para a ANT, não passam de sociomaterialidades transladadas por redes de atores em movimentos múltiplos e heterogêneos.

5 Considerações finais: ANT como possibilidade analítica para tratar a relacionalidade nos EO

A ANT é uma discussão teórico-metodológica dentro e fora dos debates de redes que vem sendo desenvolvida desde a década de 1980. Callon (1986), Law (1986) e Latour (1988), pioneiros no debate da ANT por meio de vários trabalhos empíricos, reconceituaram, ontológica e epistemologicamente, o caráter sociológico da prática científica. Por meio da ideia de atores-redes, a ANT tornou-se “[...] uma resposta à tendência da sociologia que coloca entre parênteses o não humano, seja ele tecnológico ou natural” (LEE e BROWN, 1998, p. 222) e coloca-o no mesmo plano constituído pelos humanos. As organizações, por exemplo, passam a ser vistas na ANT como redes ordenadas, provisoriamente oriundas das relações e interações de atores-redes, em contínuos processos associativos e dissociativos. Tanto as organizações, como outros ordenamentos, são estabilizações provisórias negociadas em extensas redes heterogêneas de pessoas, materiais e outros elementos, apresentando-se ora de maneira única, simples e estruturada, ora caótica, desordenada e complexa, em virtude dos diversos deslocamentos dos atores na rede e das controvérsias que nela se apresentam.

A necessidade de superação de níveis microrreferenciados de análise (Consideração 01, acima), conforme tem sido incorporada à SNA, tem resposta clara por meio da ANT. Para essa abordagem, não é possível distinguir diferentes dimensões entre micro e macro-atores. Callon e Latour (1981) afirmam que “existem, é claro, macro e micro atores, mas a diferença entre eles é provocada pelas relações de poder e pelas construções de redes e escapa à análise presumir a priori que os macroatores são maiores ou superiores que os microatores” (CALLON; LATOUR, 1981, p. 280). Em outras palavras, aqui, a análise está pouco preocupada com atores ou outras entidades, tomados individualmente, mas dedicada à explicação das suas conexões e seus movimentos de reassociação e de reagregação. Defende-se não haver qualquer ‘substância social’ fora desses movimentos e que os atores devem ser entendidos como a própria rede, com capacidades de formar associações e dissociações. Para a ANT, “não há nada de específico na ordem social; [...] não existe nenhuma dimensão social, nenhum ‘contexto social’, nenhuma esfera distinta da realidade a que possa atribuir o rótulo ‘social’ ou ‘sociedade’” (LATOUR, 2012, p. 21). Trabalhos clássicos como a “navegação portuguesa”, desenvolvido por Law (1986), e a “pasteurização da França”, desenvolvido por Latour (1988), mostraram muito bem isso.

Na ANT, os aspectos relacionais presentes na conceituação das redes (Consideração 02) são a própria unidade de análise nos estudos sobre *organizing* (CZARNIAWSKA, 2008). Elas tornam-se as unidades de análises, pois as redes são as diversas conexões formadas pelos trabalhos mediativos dos atores, que formam as materialidades do mundo a partir da estabilização das controvérsias presentes nos conjuntos heterogêneos das associações. Não se trata de uma rede comum, que “liga de maneira mais ou menos previsível elementos estáveis que estão perfeitamente definidos” (CALLON, 1998, p. 156), visto que cada ator deixa incerta sua atuação na continuidade de suas conexões e “pode a qualquer momento redefinir suas identidades e relações mútuas e atrair novos elementos para a rede” (CALLON, 1998, p. 156). Para Latour (2012), rede é uma expressão para avaliar quanta energia, movimento e especificidade cada ator consegue incluir em suas relações. Trabalhos recentes como a narrativa da “erradicação do trabalho infantil no Brasil”, de Andrade (2004b) e a “translação da Pedagogia da Alternância”, descrita por Valadão (2014), evidenciam a relevância de olhar para o relacional na descrição de uma rede de atores.

Já o problema do determinismo, não completamente resolvido na SNA (Consideração 03), passa a ter, por outro lado, um novo tratamento com a ANT. Nessa última perspectiva, a agência não é exclusividade do humano, mas da rede de sociomaterialidades. O ator não passa de mediação de um composto de práticas, ações e eventos situados no âmbito das relações e interações. Isso possibilita compreender os descolamentos e mudanças nas associações, tanto nas suas próprias configurações e conexões, bem como nos espaços e tempos implicados em suas *performances*. Ator-rede “consiste em entrelaçar elementos heterogêneos e uma rede que é capaz de redefinir e transformar aquilo que já está realizado” (CALLON, 1998, p. 156). A descrição de casos como o da “hipoglicemia” (LAW e MOL, 2004), da “febre aftosa” (LAW e SINGLETON, 2014) e do “desastre nuclear de Fukushima” (LAW, 2011) são emblemáticos dessa discussão.

De modo geral, todo ator, para a ANT, é intrinsecamente qualificado pelas conexões que ele forma e é por elas formado. Nesse sentido, o problema da agência (Consideração 04) deixa de ser relevante, pois o ator é, simultaneamente, ator e rede (SHAPIRO, 2005). Para Callon (1986), os atores-redes são formados por elementos heterogêneos, sejam eles humanos ou não humanos, quase-sujeitos ou quase-objetos, que são ligados mutuamente no curso de suas interações. Os atores-redes agem simultaneamente entrelaçando elementos heterogêneos e desconectando-os na medida em que outras transformações e redefinições acontecem. O caso da “evolução da Escola de Samba”, relatado pelo estudo de Tureta (2011), ilustra esse aspecto de modo contundente.

Em decorrência, a ANT não advoga, no estudo de redes, proposições como o *embeddedness* (Consideração 5). As realidades materiais não são concebidas como “imersas” em contextos relacionais, traduzidas por meio de redes para aplicar suas naturezas. Em vez disso, as materialidades perceptíveis “[...] não passam de redes desde o início; elas são emaranhados existentes em teias de relações e conexões sempre parcialmente formados, que possibilitam tanto os incentivos como as potencialidades para as estratégias e cálculos dos agentes” (THOMPSON, 2003, p. 74). Estudos como a “formação do campo da biotecnologia” de Andrade (2011) e o “complexo público de pesquisa”, de Tonelli (2011), discutem essa dimensão em suas análises.

Quanto à consideração 06, cabe ressaltar que a ANT, como perspectiva teórico-analítica, contribui para superação dos dilemas apresentados nos EO, na medida em que possibilita perceber que não existe um sistema macrossocial, por um lado, nem um conjunto de partes microssociais, por outro (LAW, 1992, p. 2), o que existe, de fato, são redes heterogêneas formadas por padrões diversos que envolvem simultaneamente o que se concebe geralmente por sociedade, organizações, agentes e máquinas. Para essa abordagem, as organizações e tudo o que compõe o universo técnico, físico e social, nada mais são do que “redes de certos padrões de materiais heterogêneos” (LAW, 1992, p. 2). Law (1992) descreve a organização como um dos exemplos mais clássicos disso. E essa heterogeneidade torna-se a unidade relacional fundamental de análise nos EO, já que toda rede é “esparça, vazia, frágil e heterogênea” (LATOURETTE, 1988, p. 206).

Por fim, e de modo mais relacionado à Consideração 07, parece razoável compreender que a superação de dualidades tão desafiadoras para os estudos organizacionais não pode ser exitosa apenas com base em elaborações e esforços centrados no método ou em técnicas analíticas. Por outro lado, na ANT, questões de natureza ontológica e epistemológica são profundamente incorporadas na teorização, ao conceber o ‘social’ de modo substancialmente distinto das formas convencionais e abordar a heterogeneidade relacional como matéria-prima básica de análise. Isso possibilita ir bem mais além dos esforços analíticos presentes na SNA, cujas elaborações podem ganhar novo fôlego no tratamento das relacionalidades, caso sejam exploradas oportunidades de combinação de seus métodos com princípios advindos da ANT. Tal empreendimento, o qual é aqui julgado bastante oportuno, carece, evidentemente, de adequada vigilância, que garanta a coerência entre os elementos analíticos que venham a ser combinados, frente à reunião de perspectivas com fundamentação tão variada.

Referências

ANDRADE, J. A.. Actor-Network Theory (ANT): uma tradução para compreender o relacional e o estrutural nas redes interorganizacionais?. Cadernos EBAPE, Rio de Janeiro, v. 2, n.4, 2004a.

ANDRADE, J. A. **O espaço público como uma rede de atores**: a formação da política de erradicação do trabalho infantil no Brasil. 2004a. 219 p. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004b.

ANDRADE, J. A. What holds us together? Analyzing Biotech field formation. J. **Technol. Manag Innov.** v. 6, n. 3, 2011. pp. 1-12.

BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. R.; REYES JUNIOR, E. Campo de Estudo sobre Redes de Cooperação Interorganizacional no Brasil. **RAC**, Curitiba, v. 14, n. 3, art. 4, pp. 458-477, Mai./Jun. 2010.

- BERTERO, C. O. O paradoxo da teorização e da prática administrativa. In: VASCONCELOS, F. C.; VASCONCELOS, I. F. G. (Orgs). **Paradoxos organizacionais: uma visão transformacional**. São Paulo: Pioneira, 2004.
- BORGATTI, S. P.; HALGIN, D. S. Network theorizing. **Organizational Science**. 22(5). 2011. pp. 1168-1181.
- BORGATTI, S. P.; FOSTER, P. C. The network paradigm in organizational research: a review and typology. **Journal of Management**. 2003. 29 (6). pp. 991-1013.
- BÖRZEL, T. Organizando Babel: redes de políticas públicas. In: DUARTE, F.; QUANDT, C.; SOUZA, Q (Orgs). **O tempo das redes**. São Paulo: Perspectiva, 2008.
- BURRELL, G.; MORGAN, G. **Sociological paradigms and organizational analysis: elements of the sociology of corporate life**. London: Heinemann, 1979.
- BURT, R. S. The contingent value of social capital. **Administrative Science Quarterly**, 42, 1997.
- CALMON; P.; COSTA, A. T. M. Redes e governança das políticas públicas. **Revista de Pesquisa em Políticas Públicas**. Nº 01. Julho/2013.
- CALLON, M. Some elements of a sociology of translation: domestication of the scallops and the fishermen of St Brieuç Bay. In: LAW, J. **Power, action and belief: a new sociology of knowledge?** London: Routledge, 1986. p. 196-223.
- CALLON, M. El proceso de construcción de la sociedad. El estudio de la tecnología como herramienta para el análisis sociológico. In: DORMÈNECH, M.; TIRADO, F. J. **Sociología simétrica: ensayos sobre ciencia, tecnología y sociedad**. Barcelona: Gedisa Editorial, 1998. p. 143-170.
- CALLON, M.; LATOUR, B. Unscrewing the big leviathan: how actor macro-structure reality and how sociologists help them to do so. In: KNORR-CETINA, K.; CICOUREL, A. V. **Advances in social theory and methodology: toward an integration of micro and macro-sociologies**. Boston: Routledge & Kegan, 1981. p. 277-303.
- CLEGG, S. R.; HARDY, C. Introdução: organização e estudos organizacionais. In: CLEGG, S. R.; HARDY, C.; NORD, W. R. **Handbook de estudos organizacionais: modelos de análise e novas questões em estudos organizacionais**. São Paulo: Atlas, v. 1, 2006.
- CLEGG, Stewart. **Organizações Modernas**. Celta: Oeiras, Portugal, 1998.
- CZARNIAWSKA, B. **A theory of organizing**. Chettenham, UK: Edward Elgar, 2008.
- FELDMAN, M. S.; ORLIKOWSKY, W. J. Theorizing practice and practicing theory. *Organization Science*. v. 22, n. 5, p. 1240-1253, 2011.
- GRANOVETTER, M. Ação econômica e estrutura social: o problema da imersão. In: MARTES, A. C. B. **Redes e sociologia econômica**. São Carlos: EdUFSCar, 2009.

GRANOVETTER, M. The myth of social network analysis as a special method in the social sciences. **Connections**. Spring/Summer. 1990.

GRANOVETTER, M. The strength of weak ties. **American Journal of Sociology**, Vol 78. Issue 6. May, 1973.

GRANOVETTER, M. The strength of weak ties: a network theory revisited. **Sociological Theory**. Vol. 1. 1983.

HASSARD, J.; COX, J. W. Can sociological paradigms still inform organizational analysis? A paradigm model for post-paradigm times. *Organization Studies*, 2013, 34(11): 1701-1728.

LATOUR, B. **The pasteurization of France**. EUA: Harvard University Press, 1988.

LATOUR, B. **Reagregando o social**: uma introdução à teoria do Ator-Rede. Salvador: EDUFBA, 2012.

LAW, J. On the methods of long-distance control: vessel, navigation and the Portuguese route to India. In: LAW, J. **Power action and believe**: a new sociology of knowledge? Heley: Routledge, 1986.

LAW, J. Notes on the theory of the actor network: ordering, strategy and heterogeneity. **Centre for Science Studies**, p. 1-11, 1992.

LAW, J. Heterogeneous engineering and tinkering. **Centre for Research on Socio-Cultural Change**, 2011. Disponível em: <<http://www.heterogeneities.net/publications/Law2011HeterogeneousEngineeringAndTinkering.pdf>>, Acesso em: 24 maio de 2012.

LAW, J.; MOL, A. Embodied action, enacted bodies: the example of hypoglycaemia. **Body & Society**, v. 10, n. 2-3, p.43-62, 2004.

LAW, J.; SINGLETON, V. ANT, multiplicity and policy. **Heterogeneities**, 2011. Disponível em <http://www.heterogeneities.net/publications/LawSingleton2014ANTMultiplicityPolicy.pdf>.

LEE, N.; BROWN, S. La alteridad y el actor-red: el continente no descubierto. In: DORMÈNECH, M.; TIRADO, F. J. **Sociología simétrica**: ensayos sobre ciencia, tecnología y sociedad. Barcelona: Gedisa Editorial, 1998. p. 219-248.

LOPES, F. D.; BALDI, M. Redes como perspectiva de análise e como estrutura de governança: uma análise de diferentes contribuições. **RAP**. 43 (5), 2009.

MARSDEN, Richard; TOWLEY, Barbara. Introdução: a coruja de Minerva – reflexões sobre a teoria na prática. In: CLEGG, Stewart, HARDY, Cynthia, NORD, Walter. **Handbook de estudos organizacionais**. V. 2. São Paulo Atlas, 2006.

MCKELVEY, Bill. From fields to science: can organization studies make the transition? In: WESTWOOD, Robert; CLEGG, Stewart. **Debating organization**: point-counterpoint in organization studies. Oxford: Blackwell, 2003.

McKINLEY, W. MONE, M.. A. Micro and macro perspectives in organization theory: a tale of incommensurability. In: TSOUKAS, H.; KNUDSEN, C. (Ed.). **The Oxford handbook of organization theory: meta-theoretical perspectives**. Oxford University Press, USA, 2005.

MIETTINEN, R.; SAMRA-FREDERICKS, D.; YANOW, D. Re-turn to practice: an introductory essay. *Organization Studies*. V. 30, n. 12, p. 1309-1327, 2009.

MISCHE, A. Relational sociology, culture, and agency. In: JOHN SCOTT; PETER J. CARRINGTON. **The Sage Handbook of Social Network Analysis**. London, 2011.

MIZRUCHI, M. S. Análise de redes sociais: avanços recentes e controvérsias atuais. In: MARTES, A. C. B. **Redes e sociologia econômica**. São Carlos: EdUFSCar, 2009.

MOL, A. **The body multiple: ontology in medical practice**. London: Duke University Press, 2002.

MORGAN, G. Paradigmas, metáforas e resolução de quebra-cabeças na teoria das organizações. **RAE**, vol. 45. n° 1. 2005.

NICOLI, D. Introduction. In: NICOLI, D. *Practice theory, work and organization, an introduction*. Oxford: Oxford University Press. 2012, pp. 1-22.

PETERS, B. G; PIERRE, J. Governance without government: Rethinking public administration. **Journal of Public Administration Research and Theory**, 1998, 8:223-242.

RANSON, S., HINNINGS, B., GREENWOOD, R. The structuring of organizational structures. **Administrative Science Quarterly**, v.25, n.1, p.1-17, 1980.

REED, Michael. Teorização organizacional: um campo historicamente contestado. In: CLEGG, Stewart, HARDY, Cynthia, NORD, Walter. **Handbook de estudos organizacionais**. Volume 1. São Paulo Atlas, 2006.

REED, M.. The agency/structure dilemma in organization theory: open doors and brick walls. In: TSOUKAS, H.; KNUDSEN, C. (Ed.). **The Oxford handbook of organization theory: meta-theoretical perspectives**. Oxford University Press, USA, 2005.

SCOTT, W. R. Reflections on half-century of organizational sociology. **Annual Review of Sociology**. V. 30, p. 1-21, 2004.

SCHATZKI , T. R. The sites of organizations. *Organization Studies*, v. 26, n. 3, p. 465-84, 2005.

SHAPIRO, S. Agency theory. **Annual Review of Sociology**, Palo Alto, USA, v. 31, p. 263-284, 2005.

SMITH-DOERR; L. e POWELL, W. W. Networks and economic life. In: Neil J. Smelser and Richard Swedberg (orgs). **The handbook of economic sociology**. PRINCETON UNIVERSITY PRESS, 2005.

SOUZA, Q.; QUANDT, C. Metodologia de análise de redes sociais. In: DUARTE, F.; QUANDT, C.; SOUZA, Q (orgs). **O tempo das redes**. São Paulo: Perspectiva, 2008.

STERN, D. G. The practical turn. In: Turner, S.P; Roth, P.A. *The Blackwell Guide to the Philosophy of the Social Sciences*. Oxford: Blackwell, 2003, pp. 185-2996.

SWEDBERG, R. Sociologia econômica hoje. **Tempo Social – Revista de Sociologia da USP**. v. 16. n. 2. 2004.

THOMPSON, G. F. **Between hierarchies and markets**: the logic and limits of network forms of organization. Oxford, 2003.

TONELLI, D. F. **O empreendedorismo de base tecnológica no complexo público de pesquisa em Minas Gerais**: um olhar pelo calidoscópio da Teoria do Ator-Rede. 2011. 288 p. Tese (Doutorado em Administração) – PPGA/UFLA, Lavras/MG.

TURETA, C. **Práticas organizativas em escolas de samba**: o Setor de Harmonia na produção do desfile do Vai-Vai. 2011. 325 p. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) – FGV/SP, São Paulo/SP.

VALADÃO, J. A. D. **Seguindo associações sociotécnicas sob a luz da teoria do ator-rede**: uma tradução da pedagogia da alternância para rotinas e tecnologias sociais. 2014, 294 p. Tese (Doutorado em Administração) – PROPAD/UFPE, Recife/PE.

VIEIRA, P. F; BOEIRA, S. L. Estudos organizacionais: dilemas paradigmáticos e abertura interdisciplinar. In: GODOI, C. K; BANDEIRA-DE-MELLO, R.; SILVA, A. B. (orgs). **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais**: paradigmas, estratégias e métodos. São Paulo, Saraiva: 2006.

WALSH, J. MEYER, A; SCHOONHEVEN, C. A future for organization theory: living in and living with changing organizations. **Organization Science**. V. 17, n, 5 p. 657-71, 2006.