



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
EIXO ACADÊMICO: MESTRADO/DOCTORADO EM
ADMINISTRAÇÃO

JANSSEN EDELWEISS NUNES FERNANDES TEIXEIRA

**MUDANÇA ORGANIZACIONAL
EM SISTEMAS DE ENSINO:
UMA COMPREENSÃO À LUZ DA
ANÁLISE DE REDES SOCIAIS**

Salvador
2012

JANSSEN EDELWEISS NUNES FERNANDES TEIXEIRA

**MUDANÇA ORGANIZACIONAL EM SISTEMAS
DE ENSINO: UMA COMPREENSÃO À LUZ DA
ANÁLISE DE REDES SOCIAIS**

Tese apresentada ao Núcleo de Pós-Graduação em
Administração, Escola de Administração,
Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial
para obtenção do título de Doutor em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Robert Evan Verhine.

Salvador
2012

Escola de Administração - UFBA

T266 Teixeira, Janssen Edelweiss Nunes Fernandes
Mudança organizacional em sistemas de ensino: uma compreensão à
luz da análise de redes sociais / Janssen Edelweiss Nunes Fernandes
Teixeira. – 2012.
163 f. : il.

Orientador: Prof. Dr. Robert Evan Verhine.
Tese (doutorado) - Universidade Federal da Bahia, Escola de
Administração, 2012.

1. Políticas públicas. 2. Mudança organizacional.. 3. Autonomia
escolar. 4. Redes sociais. 5. Análise de redes sociais. I. Universidade
Federal da Bahia. Escola de Administração. II. Verhine, Robert Evan. III.
Título.

CDD 352.0981

TERMO DE APROVAÇÃO

JANSSEN EDELWEISS NUNES FERNANDES TEIXEIRA

MUDANÇA ORGANIZACIONAL EM SISTEMAS
DE ENSINO: UMA COMPREENSÃO À LUZ DA
ANÁLISE DE REDES SOCIAIS

Tese aprovada como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Administração,
Universidade Federal da Bahia, pela seguinte banca examinadora:

Horácio Nelson Hastenreiter Filho _____

Doutor em Administração, Universidade Federal da Bahia
Universidade Federal da Bahia

Lys Maria Vinhaes Dantas _____

Doutora em Educação, Universidade Federal da Bahia
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Paulo de Arruda Penteado Filho _____

Doutor em Planejamento Urbano e Regional, Cornell University, Estados Unidos
Universidade Federal da Bahia

Robert Evan Verhine – Orientador _____

Doutor em Educação, Universitat Hamburg, Alemanha
Universidade Federal da Bahia

Romualdo Luiz Portela de Oliveira _____

Doutor em Educação, Universidade de São Paulo
Universidade de São Paulo

Salvador, 18 de abril de 2012.

A Edelweiss, Hasama e Jimena, pelo apoio incondicional, em um momento de muita dificuldade, durante a realização desta pesquisa.

AGRADECIMENTOS

A Robert Verhine, que, dando continuidade à orientação da minha pesquisa no mestrado, foi o guia ideal desta jornada, apoiando-me com base na sua experiência e nos conhecimentos que acumulou na sua vida acadêmica, permitindo que esta investigação científica fluísse com naturalidade. Muito obrigado, professor.

Agradeço muito a Alberto Rodriguez, cujo incentivo foi fundamental para a minha trajetória no mestrado e no doutorado.

A Daniel, Gustavo, Ingrid e Júlio, colegas do doutorado, pelas oportunidades de construção e troca de conhecimento.

Quem você conhece tem um impacto significativo no que você vem a saber, pois os relacionamentos são críticos para obter informações, solucionar problemas, e aprender como realizar o seu trabalho.

As redes sociais não aparecem nos organogramas, embora afetem, significativamente, a performance e a inovação. O problema é: como os líderes podem gerenciar o que eles não conseguem ver?

Rob Cross e Andrew Parker, 2004.

RESUMO

A presente pesquisa insere-se no campo de conhecimento das políticas públicas, considerando a implementação de políticas de cunho descentralizador, orientadas para a melhoria da qualidade da educação, como um processo de mudança organizacional em sistemas de ensino. Este estudo de caso analisou as interferências das redes sociais de comunicação e transferência de conhecimento entre líderes das Diretorias Regionais de Educação, com sedes em Caetité e Brumado, Bahia, e dirigentes das escolas públicas estaduais, localizadas nessas cidades, nos processos de mudança organizacional observados nessas escolas. O critério básico utilizado para a escolha dos casos que compõem o objeto deste estudo foi a singularidade do desempenho dos estudantes das escolas públicas estaduais localizadas em Caetité, *vis-à-vis* o desempenho médio apurado nas escolas públicas da Bahia e de Brumado, considerando o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica para a 4^a série do ensino fundamental. De acordo com marco teórico desta pesquisa, reformas educacionais envolvendo políticas para fortalecimento da autonomia escolar, voltadas para a melhoria da qualidade da educação, foram deflagradas em todos os continentes, desde 1980. Por outro lado, o enfoque sistêmico da teoria da contingência permite compreender as mudanças organizacionais como processos socialmente construídos. Vale ressaltar que a análise de redes sociais tem sido utilizada, crescentemente, em investigações na área das Ciências Sociais, uma vez que essa perspectiva analítica viabiliza novos níveis de explicações para problemas sociais, por meio de definições formais de aspectos do ambiente social, econômico e político. A moldura de análise concebida para esta investigação confrontou as dimensões da forma relacional e do conteúdo das relações sociais com a melhoria da qualidade da educação. A metodologia empregada nesta investigação incluiu a aplicação de um instrumento para coleta de dados primários, envolvendo redes sociais compostas por 41 (quarenta e um) atores, nos dois casos selecionados. Essa metodologia contemplou, em adição, o tratamento e a análise dos dados por meio dos *software* UCINET e NetDraw, que são ferramentas apropriadas para analisar as estruturas e conteúdos de redes sociais. A análise das estruturas das redes de comunicação e transferência de conhecimento investigadas sinaliza que existe uma tendência de facilitação do processo de mudança organizacional inerentes à implementação de políticas voltadas para o fortalecimento da autonomia escolar, nas escolas públicas estaduais de Caetité, pela existência de redes sociais mais densas, centralizadas, conectadas e caracterizadas por relações mais intensas, em comparação com as redes identificadas em Brumado. Os dados revelam uma tendência de desenvolvimento de relações sociais para comunicação e transferência de conhecimento, por parte dos dirigentes escolares e líderes regionais de educação de Caetité, que permitem o compartilhamento de experiências, além da discussão de possíveis estratégias para enfrentamento de diversos problemas que afetam a gestão escolar, o ensino e a aprendizagem. Adicionalmente, esta pesquisa encontrou evidências da tendência do fluxo mais intenso de conhecimento de natureza gerencial na rede mapeada em Caetité estar facilitando o processo de mudança organizacional, no sistema de ensino desse caso estudado.

Palavras-chave: Políticas públicas; Mudança organizacional; Autonomia escolar; Análise de redes sociais.

ABSTRACT

This research falls within the field of knowledge of public policies, considering the implementation of policies of decentralized nature, aimed at improving the quality of education as a process of organizational change in educational systems. This case study analyzed the interferences of the social networks of communication and knowledge transfer among the leaders of the Regional Directorate of Education located in Caetité and Brumado and directors of public state schools located in those cities in processes of organizational change observed in those schools. The basic criterion used to select the cases that are part of the object of this study was the uniqueness of students' performance in public state schools located in Caetité, *vis-à-vis* the average performance found in public schools of Bahia and Brumado, taking into consideration the rate of development from basic education to 4th grade. According to the theoretical framework of this research, educational reforms involving policies of strengthening school autonomy, aimed at improving the quality of education were implemented in all continents since 1980. Furthermore, the systemic approach of contingency theory allows one to understand the organizational changes as socially built processes. It is noteworthy that social network analysis has increasingly been used in investigations in the area of Social Sciences, once this analytical perspective enables new levels of explanations for social problems by means of formal definitions of aspects of social, economic and political environment. The theoretical framework designed for this investigation confronted the dimensions of relational form and content of social relations with the improvement of the quality of education. The methodology used in this investigation included the application of an instrument for primary data collection, involving social networks composed by 41 (forty-one) actors selected in the two cases. In addition, this methodology contemplated processing and analysis of data through the software UCINET and NetDraw that are appropriated tools to analyze the structures and contents of social networks. The analyses of the structures of communication and knowledge transfer social networks investigated indicates that there is a tendency to facilitate the process of organizational change inherent to the implementation of policies aimed at strengthening school autonomy in the public state schools of Caetité, for the existence of denser, more centralized, connected and characterized by more intense relations than the networks identified in Brumado. The data shows a tendency to development of communication and knowledge transfer relations among school directors and regional educational leaders from Caetité that allow the sharing of experiences and discussion of possible strategies for coping with various problems affecting the school management, teaching and learning. Additionally, this research found evidence of a tendency of the higher flow of knowledge of managerial nature on the network mapped in Caetité is facilitating the process of organizational change in the education system of this case studied by the researcher.

Keywords: Public policy; Organizational change; School autonomy; Social network analysis.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1	Conceitos e dimensões de análise.....	66
Quadro 2	Modelo de análise.....	76
Quadro 3	Atores das redes sociais de liderança do objeto de estudo.....	80
Quadro 4	Indicadores utilizados nos testes da hipótese que trata da forma relacional	89
Figura 1	Rede de comunicação mapeada na DIREC 24.....	94
Figura 2	Rede de comunicação mapeada na DIREC 19.....	95
Figura 3	Variação da rede de comunicação mapeada na DIREC 19, com inatividade do ator A23	97
Quadro 5	Perguntas utilizadas para mapeamento de redes sociais inerentes aos testes de H_1	99
Quadro 6	Matriz adjacente da rede de comunicação valorada mapeada na DIREC 24	101
Quadro 7	Matriz adjacente da rede de comunicação dicotomizada mapeada na DIREC 24	102
Quadro 8	Matriz adjacente da rede de comunicação valorada mapeada na DIREC 19	104
Quadro 9	Matriz adjacente da rede de comunicação dicotomizada mapeada na DIREC 19	105
Quadro 10	Matriz adjacente da rede de transferência de conhecimento valorada mapeada na DIREC 24	107
Quadro 11	Matriz adjacente da rede de transferência de conhecimento dicotomizada mapeada na DIREC 24	108
Quadro 12	Matriz adjacente da rede de transferência de conhecimento valorada mapeada na DIREC 19	109
Quadro 13	Matriz adjacente da rede de transferência de conhecimento dicotomizada mapeada na DIREC 19	110
Quadro 14	Indicadores utilizados nos testes da hipótese que trata do conteúdo relacional.....	125
Figura 4	Rede de transferência de conhecimento mapeada na DIREC 24.....	127
Figura 5	Rede de transferência de conhecimento mapeada na DIREC 19.....	128

Figura 6	Variação da rede de transferência de conhecimento mapeada na DIREC 19, com suposta inatividade de um ator central.....	130
Figura 7	Rede de transferência de conhecimento exclusivamente gerencial mapeada na DIREC 24.....	132
Figura 8	Rede de transferência de conhecimento exclusivamente gerencial mapeada na DIREC 19.....	133
Quadro 15	Matriz adjacente da rede de transferência de conhecimento gerencial mapeada na DIREC 24	135
Quadro 16	Matriz adjacente da rede de transferência de conhecimento gerencial mapeada na DIREC 19	136
Quadro 17	Escala de força das relações para transferência de conhecimento gerencial	137

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Medidas de densidade das redes envolvidas nos testes de H_1	112
Tabela 2	Medidas de densidade e IDEB utilizadas nos testes de H_1	112
Tabela 3	Centralidade da rede de comunicação da DIREC 24.....	116
Tabela 4	Estatística descritiva da centralidade da rede de comunicação da DIREC 24.....	117
Tabela 5	Centralidade da rede de comunicação da DIREC 19.....	118
Tabela 6	Estatística descritiva da centralidade da rede de comunicação da DIREC 19.....	119
Tabela 7	Estatística descritiva da centralidade da rede de transferência de conhecimento da DIREC 24.....	120
Tabela 8	Estatística descritiva da centralidade da rede de transferência de conhecimento da DIREC 19.....	120
Tabela 9	Medidas de centralidade e IDEB utilizadas nos testes de H_1	121
Tabela 10	Resumo das medidas dos indicadores utilizados nos testes de H_1	124
Tabela 11	Distribuição de relações das redes de transferência de conhecimento gerencial quanto à intensidade.....	138
Tabela 12	Densidades das redes de transferência de conhecimento gerencial valoradas.....	138

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DIREC	Diretoria Regional de Educação
FACE	Festival Anual da Canção Estudantil
FUNDEF	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério
GESTAR	Programa de Gestão da Aprendizagem Escolar
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IDH-M	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
INSNA	International Network for Social Network Analysis
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação do Brasil
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PDE	Plano de Desenvolvimento da Escola
PISA	Programme for International Student Assessment
PROGESTÃO	Programa de Capacitação de Gestores
SEC	Secretaria da Educação do Estado da Bahia
SEI	Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia
SEPLAN	Secretaria de Planejamento do Estado da Bahia
TOPA	Programa Todos pela Alfabetização

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	MARCO TEÓRICO	24
2.1	REVISÃO DA LITERATURA	24
2.1.1	Políticas públicas	25
2.1.1.1	Análise de políticas públicas	25
2.1.1.2	Descentralização de políticas públicas	29
2.1.1.3	Políticas para fortalecimento da autonomia escolar	31
2.1.1.4	Autonomia escolar	35
2.1.2	Capital social e redes sociais	40
2.1.2.1	Capital social	41
2.1.2.2	Análise de redes sociais	46
2.2	AS REDES SOCIAIS E O OBJETO DE ESTUDO	53
2.2.1	A Autonomia escolar na Bahia e as redes sociais sob investigação	53
2.3	QUADRO REFERENCIAL TEÓRICO	59
3	MÉTODO	67
3.1	DELIMITAÇÕES	69
3.2	MODELO DE ANÁLISE	70
3.3	PROCEDIMENTOS	77
4	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	88
4.1	ANÁLISE PELO PRISMA DA FORMA RELACIONAL	88
4.2	ANÁLISE PELA PERSPECTIVA DO CONTEÚDO RELACIONAL	125
5	CONCLUSÃO	142
	REFERÊNCIAS	151
	APÊNDICE A – Instrumento utilizado para a coleta de dados	159

1 INTRODUÇÃO

Desde o início da década de 1980, no contexto da reforma e da democratização do Estado, diversos países têm enfrentado o dilema envolvendo, de um lado, a centralização administrativa que, até então, caracterizava os seus sistemas educacionais e, de outro, o crescimento da demanda por vagas nesses sistemas. Até 1980, as baixas taxas de escolaridade indicavam a necessidade de concentração de esforços governamentais em prol da igualdade de oportunidade no acesso à educação. Entretanto, em muitos países, a expansão da oferta não foi acompanhada pela melhoria da qualidade do ensino; as evoluções em termos de acesso e qualidade não andaram juntas. Com o crescimento dos sistemas educacionais, os governos tiveram que escolher entre mantê-los sob autoridade direta central, com decisões tomadas por tal autoridade, ou implementar políticas públicas de natureza descentralizadora, transferindo poder para os níveis mais baixos, fortalecendo a autonomia das escolas e procurando atender a ascendente demanda por vagas. As soluções adotadas pelos países que têm optado pela descentralização variam muito (ARRETCHE, 1999; BORGES, 2004; MARTINS, 2002; MELLO; SILVA, 1991; PLANK, 2001).

Há uma discussão na literatura sobre os modelos de gestão educacional centralizados, com seus sólidos controles burocráticos, algumas vezes vistos como ineficientes e como entraves à apresentação rápida de respostas aos problemas dos sistemas em expansão, como, por exemplo, o da baixa qualidade do ensino. A essa questão se soma o debate em torno da reforma do Estado e do atendimento dos cidadãos como sendo os seus clientes, trazendo à tona o tema da administração pública e defendendo a sua reformulação com base em mecanismos adotados há algum tempo pelo mercado (BORGES, 2004; CARNOY; MARSHALL, 2002; KETTL, 1998; MARTINS, 2001; PEREIRA, 1998, 1999; SOUZA, 2001; XAVIER; AMARAL SOBRINHO; MARRA, 1994).

A descentralização de políticas públicas, que consiste na delegação de responsabilidade pela gestão de políticas para governos subnacionais, carrega consigo uma aura de democratização e eficiência da administração pública, que, muitas vezes, ilude os agentes quanto aos reais benefícios que podem ser alcançados com tal transferência de poder, como se os meios justificassem, de forma inquestionável, os fins. Na esfera educacional, reformas de cunho descentralizador, voltadas para o fortalecimento da autonomia escolar, foram deflagradas em todos os continentes, desde 1980, alcançando países tão variados como Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, Alemanha, Holanda, Bélgica, Portugal, Espanha,

Polônia, Hungria, Bulgária, Sérvia, Rússia, Israel, Brasil, Chile, Argentina, Bolívia, Colômbia, Venezuela, México, Nicarágua, Trindade e Tobago, Guiana, República Dominicana, China, Índia, Austrália, Nova Zelândia, Timor-Leste, Uganda, Zimbábue e África do Sul. Nos países pobres ou emergentes, as agências internacionais de financiamento costumam fornecer assistência técnica às instâncias que implementam as políticas descentralizantes dessas reformas, além de destacar os efeitos positivos do desejado aperfeiçoamento da *accountability* governamental (ABU-DUHO, 2002; BORGES, 2004; BRIGGS; WOHLSTETTER, 1999; CARNOY et al., 2008; GIBTON; SABAR; GOLDRING, 2000; KARSTEN; MEIJER, 1999; KING; OZLER, 1998; MANNO; FINN JR.; VANOUREK, 2000; PLANK; SYKES, 1999; VERHOEVEN; VAN HEDDEGEM, 1999; WOHLSTETTER; MOHRMAN, 1993; XAVIER; AMARAL SOBRINHO; MARRA, 1994).

O acesso à educação já foi considerado um problema crucial para o Estado brasileiro, tendo em vista a força do capitalismo industrial posterior a 1930, sendo que, no momento atual, o foco da atenção está na melhoria qualidade do sistema educacional nacional, diante da quase universalização do ensino fundamental, recentemente observada (CASTRO, 1999; DANTAS, 2005; MAIA; PRADO FILHO, 1994; RODRÍGUEZ; HERRÁN, 2000; ROMANELLI, 1978).

A mudança do perfil da escola pública brasileira, de um modelo burocrático, ineficiente para resolver problemas mais básicos e ordinários, seguindo regulamentos e normas elaboradas centralmente, para uma outra versão com mais autonomia, dotada de condições para ofertar um ensino de melhor qualidade, demanda alteração no funcionamento e na gestão escolar. O perfil burocrático, que pode ser abandonado em decorrência da centralização das decisões nas três esferas administrativas, se caracteriza pela rigidez e verticalização, dificultando a busca da melhoria da qualidade do sistema educacional e, mais ainda, contribuindo para diminuir o comprometimento das pessoas envolvidas com a tarefa educativa (XAVIER; AMARAL SOBRINHO; MARRA, 1994).

No Brasil, as secretarias de educação, no contexto da mudança de perfil da escola pública especificada acima, promoveram recentes inovações nos sistemas educacionais, envolvendo a transferência do poder de decisão das esferas centrais para as unidades de ensino, com o intuito de implantar a autonomia dessas últimas, tanto administrativa, quanto financeira e pedagógica. Trata-se de um movimento de reforma com o objetivo de melhorar a qualidade da educação pública nacional. Considerando um desses sistemas educacionais como uma organização, tal movimento de reforma constitui um processo de mudança organizacional, que, segundo a teoria da contingência, pode ser entendido como uma reação

da organização ao seu ambiente (DANTAS, 2005; MORGAN, 2007; TEIXEIRA, 2006; TURNER; HALLENCREUTZ; HALEY, 2009; XAVIER; AMARAL SOBRINHO; MARRA, 1994).

A defesa da descentralização dos sistemas educacionais tem sido convertida em uma abordagem comumente referendada por especialistas interessados nas questões relativas à melhoria da qualidade da educação. O argumento principal dessa abordagem gira em torno da necessidade de fortalecer a gestão escolar, considerando que os dirigentes locais estão mais propensos a conhecer os problemas das suas escolas do que os burocratas insulados nas instituições centrais.

No cenário de descentralização em pauta, considerando o campo da Administração, vale notar que a compreensão dos sistemas educacionais municipais, estaduais e federal brasileiros como organizações pressupõe o tratamento de questões complexas inerentes ao aparato institucional subjacente e à própria estrutura organizacional com múltiplos níveis administrativos, que implicam a formulação e implementação de políticas públicas algumas vezes aninhadas.

Nos estudos organizacionais, a utilização de metáforas ajuda a entender o caráter complexo da vida das organizações, sob perspectivas variadas e, muitas vezes, incomuns. Dentre essas metáforas, aquela que se presta à análise das organizações como organismos lança luz tanto sobre as relações das mesmas com o ambiente, quanto sobre as suas relações internas. Nesse prisma, as organizações são consideradas sistemas abertos, de modo que, para sobreviver, elas precisam relacionar-se adequadamente com o seu meio ambiente. De acordo com esse enfoque sistêmico, próprio da teoria da contingência, a análise organizacional passa a envolver discussões em torno de interações organizacionais – dentro e fora das suas fronteiras -, adaptações ao ambiente, além de desenvolvimento dos recursos humanos (MORGAN, 2007; TURNER; HALLENCREUTZ; HALEY, 2009).

Quando aplicado à análise organizacional, o enfoque sistêmico, tratado comumente dentro da teoria da contingência, permite pensar sobre as relações intra e interorganizacionais, considerando, para isso, um conjunto de necessidades que as organizações precisam satisfazer para sobreviver. Assim, requisitos sociais e ambientais somam-se, segundo a teoria da contingência, àqueles de cunho mais técnico e administrativo (MORGAN, 2007; TURNER; HALLENCREUTZ; HALEY, 2009).

O enfoque sistêmico dos processos de mudança organizacional é ressaltado por Turner, Hallencreutz e Haley (2009), que explicam que os indivíduos interagem e constroem relações dentro das organizações em que atuam, o que afeta os seus desempenhos,

considerando os respectivos contextos. Dessa forma, as mudanças organizacionais devem ser compreendidas em contextos sistêmicos, ao mesmo tempo em que é preciso entender que esses processos de mudança não constituem eventos isolados.

Nesse sentido, cabe ressaltar que a análise de redes sociais, bem como a própria noção de capital social, tem sido utilizada crescentemente nas investigações na área das Ciências Sociais, com variações inerentes à natureza e consequências dos laços sociais entre os indivíduos ou grupos estudados (BORGATTI et al., 2009; PENUÉL et al., 2006; WASSERMAN; FAUST, 1998).

A análise de redes sociais consiste em um conjunto de ferramentas para entendimento das estruturas sociais, conjunto esse composto por objetos e relações entre os mesmos. Os laços sociais têm forma e conteúdo, sendo a forma inerente às propriedades das conexões entre os atores, tomadas separadamente dos significados substantivos de tais conexões, que compõem o conteúdo. Vale notar que uma tipologia de redes sociais, relativamente difundida na literatura, identifica essas redes pelos conteúdos das trocas entre seus atores, incluindo, nesse sentido, redes de comunicação e de transferência de conhecimento. As redes sociais compostas por atores envolvidos em tarefas fundamentais e ocupando posições de destaque nas organizações são identificadas, frequentemente, como redes de liderança (DALY; FINNIGAN, 2010; KNOKE, 1990).

O interesse crescente nas redes sociais pode ser atribuído à relevância dada aos relacionamentos entre entidades sociais e aos padrões e implicações desses relacionamentos. A perspectiva de redes possibilita novos níveis de explicações para perguntas típicas de estudos sociais, por meio de definições formais de aspectos do ambiente social, econômico e político (WASSERMAN; FAUST, 1998).

A partir do referencial teórico da análise de redes sociais e do enfoque sistêmico da teoria da contingência, utilizada nos estudos organizacionais, a literatura especializada trata das possíveis influências dos relacionamentos entre diversos atores, incluindo as redes de liderança, nos processos de mudança organizacional, como o que ora se observa nos sistemas educacionais brasileiros. A análise de redes sociais é um prisma útil para compreender como a estrutura e o conteúdo das redes de comunicação e transferência de conhecimento podem facilitar ou dificultar os esforços dos líderes, que integram essas redes, em processos de mudança organizacional (DALY; FINNIGAN, 2010; TSAI; GHOSHAL, 1998).

Refletir sobre o processo e a lógica da mudança organizacional considerando as relações e interconexões na e da organização permite gerenciar e planejar o próprio processo

de mudança. Dessa maneira, viabiliza-se a forma de lidar com a lógica da mudança, para além das suas manifestações (MORGAN, 2007; TURNER; HALLENCREUTZ; HALEY, 2009).

No âmbito dos sistemas educacionais brasileiros e da implementação de políticas de cunho descentralizante nesses sistemas, o processo de mudança organizacional inerente à busca de uma educação de qualidade requer o envolvimento de líderes dos órgãos centrais – esferas administrativas federal, estaduais e municipais – e das escolas, que interagem em redes de comunicação e transferência de conhecimento, para fins de melhoria do desempenho dos estudantes dos sistemas em questão. Para tanto, os esforços apenas dos líderes dos órgãos centrais não são suficientes, de modo que é preciso que os dirigentes escolares também estejam envolvidos na mudança, compondo redes de liderança, no sistema como um todo. O papel dos dirigentes escolares em um processo de mudança dessa natureza pode ser encontrado no estudo de Teixeira (2006), envolvendo 616 escolas públicas estaduais, na Bahia.

Nesse sentido, vale ressaltar que a construção social da autonomia escolar envolve, na opinião de Barroso (1998), Martins (2002) e Libâneo (2004), o desenvolvimento de relações sociais dentro da escola e entre ela e o seu meio.

Por outro lado, em se tratando da aferição da qualidade da educação brasileira, a utilização do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) como indicador amplia os horizontes das análises tradicionais, uma vez que esse indicador relaciona informações de rendimento escolar – aprovação - e desempenho dos estudantes em exames padronizados, como a Prova Brasil. O fato é que as análises sobre qualidade educacional raramente combinam rendimento e desempenho, ainda que tal complementaridade seja pertinente. Um sistema educacional que reprova sistematicamente seus estudantes, fazendo com que muitos deles abandonem as escolas precocemente, não pode ser considerado como sendo de boa qualidade. O mesmo acontece com um sistema no qual os alunos pouco aprendam nas escolas. Um sistema de ensino de qualidade é aquele em que os estudantes têm acesso às escolas, não repetem, não abandonam as escolas e aprendem. O IDEB foi criado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) do Ministério da Educação do Brasil (MEC), em 2007, sendo que os valores desse índice variam de zero a dez e são medidos, a cada dois anos, de forma desagregada por escola, com relação às seguintes séries: 4^a e 8^a séries do ensino fundamental e 3^a série do ensino médio (FERNANDES, 2007).

De acordo com a meta estabelecida pelo MEC, o IDEB nacional deve atingir a média seis, em 2022, como resultado das medições realizadas no ano anterior, em estados, municípios e escolas. Cabe registrar que seis é a média das proficiências observadas nos

países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), considerando os resultados do Programa Internacional para Avaliação de Estudantes (*Programme for International Student Assessment – PISA*). Vale notar que, no caso da meta para o IDEB, cada sistema educacional deve evoluir a partir de patamares distintos, com desafios maiores para aqueles que estavam em piores situações, em 2007, de modo a reduzir a desigualdade educacional (BRASIL, 2010).

Conforme resultados do IDEB divulgados pelo INEP, as médias nacionais apuradas para 4ª série do ensino fundamental, em 2007 e 2009, foram, respectivamente, iguais a 4,2 (quatro vírgula dois) e 4,6 (quatro vírgula seis), ultrapassando as metas estabelecidas para esses anos, iguais a 3,9 (três vírgula nove) e 4,2 (quatro vírgula dois). Em 2009, quando da medição mais recente do IDEB, tomando apenas a rede pública estadual e a 4ª série do ensino fundamental, a meta nacional era 4,3 (quatro vírgula três), enquanto que a média apurada foi 4,9 (quatro vírgula nove). Para esse mesmo ano e série, considerando os sistemas educacionais estaduais, a média apurada na Bahia, igual a 3,2 (três vírgula dois), foi a mais baixa dentre todas as unidades da federação (BRASIL, 2010).

Embora o resultado do sistema educacional baiano seja o mais baixo em termos nacionais, para a 4ª série, em 2009, os resultados de alguns sistemas locais, dentro da Bahia, divergem desse quadro, como é o caso, por exemplo, de Caetité, cujo IDEB da rede estadual, para os mesmos ano e série foi igual a 4,7 (quatro vírgula sete), aproximando-se, portanto, da média nacional de 4,9 (quatro vírgula nove) e ficando acima da média da Bahia. Em 2007, a tendência havia sido a mesma, com o IDEB da rede estadual de Caetité, para a 4ª série, igual a 4,0 (quatro), tendo sido apurados IDEB médios iguais a 2,6 (dois vírgula seis) e 4,3 (quatro vírgula três) na Bahia e no Brasil (BRASIL, 2010).

Percebe-se, portanto, que o desempenho dos estudantes das escolas públicas estaduais de Caetité difere substancialmente do desempenho médio observado na Bahia, o que levanta questões sobre os fatores que possam ajudar a compreender tal desigualdade. Como foi explicitado anteriormente, a utilização do prisma das redes de comunicação e de transferência de conhecimento pode auxiliar a elucidar essa desigualdade. Cabe registrar que o IDEB médio de Caetité foi o 3º mais alto da Bahia, em 2009, para a 4ª série, sendo que a rede estadual dessa cidade é maior do que as das outras duas cidades com desempenho mais elevado; em 2007, esse mesmo IDEB foi o 6º mais alto da Bahia (BRASIL, 2010).

Por outro lado, em 2007, o IDEB apurado, para a 4ª série, nas escolas estaduais localizadas em Brumado, que é outro município localizado no sudoeste baiano, perto de

Caetité, foi igual a 2,8 (dois vírgula oito), tendo sido um dos mais baixos da Bahia e próximo da média estadual de 2,6 (dois vírgula seis), aferida naquele ano (BRASIL, 2010).

Vale notar que o sistema educacional baiano está estruturado em um órgão central, localizado na capital, Salvador, além de 33 (trinta e três) sedes regionais identificadas como Diretorias Regionais de Educação (DIREC), que, contando com quadro de pessoal para atendimento a municípios e escolas, representam regionalmente a Secretaria de Educação do Estado da Bahia (SEC). Uma dessas Diretorias Regionais, identificada como DIREC 24, tem sede em Caetité, abrangendo esse e outros nove municípios do sudoeste baiano. Outra dessas DIREC tem sede em Brumado e é identificada como DIREC 19, cobrindo doze cidades no total. Dentre as competências das DIREC, cabe destacar o acompanhamento das escolas no exercício da sua autonomia administrativa, financeira e pedagógica, bem como a promoção da articulação do órgão central com os municípios (BAHIA, 2010).

A presente pesquisa se apropriou dos temas da reforma do Estado e da descentralização de políticas públicas em diversas áreas, incluindo Educação. Em adição, considerou a implementação de políticas para o fortalecimento da autonomia escolar como a materialização do movimento descentralizador na esfera educacional, bem como a busca da melhoria da qualidade da educação como um processo de mudança organizacional em curso nos sistemas educacionais brasileiros. Nesse sentido, esta pesquisa buscou responder a seguinte questão: quais as interferências das redes sociais de comunicação e transferência de conhecimento entre líderes das Diretorias Regionais de Educação, com sedes em Caetité e Brumado, Bahia, e dirigentes das escolas públicas estaduais, localizadas nessas cidades, nos processos de mudança organizacional observados nessas escolas, inerentes à melhoria da qualidade da educação?

Esta investigação teve como objetivo geral analisar as possíveis interferências das redes sociais de comunicação e de transferência de conhecimento entre líderes das Diretorias Regionais de Educação, com sedes em Caetité e Brumado, e dirigentes das escolas públicas estaduais, localizadas nessas cidades, nos processos de mudança organizacional observados nessas escolas, inerentes à melhoria da qualidade da educação, nos primórdios da segunda década do século XXI. Os objetivos específicos deste estudo foram:

- a) identificar e mapear as redes sociais de comunicação entre líderes da DIREC 24, DIREC 19 e dirigentes das escolas públicas estaduais localizadas em Caetité e Brumado;

- b) identificar e mapear as redes sociais de transferência de conhecimento entre líderes da DIREC 24, DIREC 19 e dirigentes das escolas públicas estaduais localizadas em Caetité e Brumado;
- c) analisar possíveis interferências das redes sociais de comunicação entre líderes da DIREC 24, DIREC 19 e dirigentes das escolas públicas estaduais, localizadas em Caetité e Brumado, nos processos de mudança organizacional observados nessas escolas, inerentes à melhoria da qualidade da educação;
- d) analisar possíveis interferências das redes sociais de transferência de conhecimento entre líderes da DIREC 24, DIREC 19 e dirigentes das escolas públicas estaduais, localizadas em Caetité e Brumado, nos processos de mudança organizacional observados nessas escolas, inerentes à melhoria da qualidade da educação.

As hipóteses desta pesquisa foram elaboradas a partir de argumentos encontrados no referencial teórico utilizado, que estão citados resumidamente nesta introdução e que se encontram detalhados no próximo capítulo. Dentre os autores que contribuíram para a construção do quadro referencial teórico desta pesquisa, Tsai e Ghoshal (1998), Wasserman e Faust (1998), além de Daly e Finnigan (2010) abordam, mediante abrangente revisão da literatura sobre redes sociais, que os processos de mudança organizacional são socialmente construídos, de maneira que a compreensão das redes sociais subjacentes às organizações envolvidas nesses processos, tal qual ocorre nos sistemas educacionais brasileiros, pode ajudar a elucidar como as estruturas ou conteúdos de redes interferem nos esforços dos atores que participam dos processos em discussão.

Outros autores, incluindo Knoke (1990) e Daly e Finnigan (2010), explicam como algumas medidas de estrutura de rede social, tais como densidade, centralidade e intensidade, podem auxiliar na elucidação das interferências mencionadas acima. Esses autores também destacam o papel do conteúdo relacional nesse esclarecimento. Vale notar que os conceitos dessas e de outras medidas concernentes à análise de redes sociais estão explicitados, detalhadamente, no capítulo do referencial teórico, mas cabe antecipar, por exemplo, que a intensidade tem a ver com a força ou frequência de uma interação, bem como que a densidade é medida pelo quociente entre a quantidade de conexões observadas e o total de conexões possíveis, nos casos das redes sociais dicotomizadas, ou pelo valor médio das relações, em se tratando de redes valoradas. Assim, com base no que foi exposto até este ponto, bem como considerando os casos selecionados para investigação, o problema e os objetivos desta pesquisa, foram concebidas as seguintes hipóteses:

- a) quanto maiores as medidas de densidade, centralidade, intensidade e conectividade das redes de comunicação e transferência de conhecimento entre líderes de DIREC e dirigentes escolares, maiores as possibilidades de sucesso dos processos de mudança organizacional nas escolas envolvidas nessas redes, inerentes à melhoria da qualidade da educação;
- b) quanto mais conhecimento de natureza gerencial é transmitido nas redes sociais entre líderes de DIREC e dirigentes escolares, maiores são as possibilidades de sucesso dos processos de mudança organizacional nas escolas envolvidas nessas redes, inerentes à melhoria da qualidade da educação.

A realização da presente pesquisa se justificou pela existência de uma lacuna na produção científica com base empírica sobre a interferência de redes sociais de liderança nos processos de mudança organizacional em curso em sistemas educacionais regionais, como ocorre nas escolas públicas estaduais de Caetité e Brumado, sob jurisdição das DIREC 24 e 19, embora estudos já tenham sido realizados tratando de redes de escolas, de diretores de escolas, de professores, bem como de redes envolvendo as escolas e os pais de seus alunos. Estudos sobre redes de comunicação e transferência de conhecimento entre líderes regionais e dirigentes escolares, tratadas sob a perspectivas de processos de mudança organizacional e com base em evidências empíricas, não foram realizados (DALY; FINNIGAN, 2010).

O método do estudo de caso foi escolhido para esta pesquisa, por ser esse apropriado, segundo Yin (2005) e Martins (2006), para investigar empiricamente objetos nos seus contextos reais e em situações em que o pesquisador não controla os eventos e as variáveis. Segundo esses autores, o estudo de caso permite que o pesquisador faça uma investigação profunda e exaustiva de um problema, de forma que seja possível descrever, compreender e interpretar os fatos associados ao objeto delimitado.

A seleção dos casos que compõe o objeto deste estudo foi pautada na singular situação envolvendo o desempenho dos estudantes das escolas públicas estaduais localizadas em Caetité e Brumado, conforme explicitado anteriormente. Quanto à delimitação temporal, a intenção de realizar a presente pesquisa nos primórdios da segunda década do século XXI decorre do fato da política para fortalecimento da autonomia escolar, que desencadeou, por seu turno, os processos de mudança organizacional em curso nos sistemas educacionais escolhidos, estar sendo implementada desde 2001, o que constitui um período razoável para uma investigação científica com as características deste estudo.

A metodologia concebida para esta pesquisa incluiu as seguintes etapas: delimitação das fronteiras das redes sociais sob investigação, coleta de dados, armazenamento das

evidências em arquivos eletrônicos e em banco de dados, tratamento e análise dos dados, além da elaboração do documento final – preparação da tese. Um conjunto de técnicas foi empregado para a coleta de evidências, incluindo pesquisa documental, aplicação de questionário para levantamento de dados sobre as redes de liderança nas DIREC 24 e 19, bem como entrevistas semiestruturadas com alguns líderes envolvidos com os casos. O uso dessas distintas fontes de evidências permitiu o desenvolvimento de linhas convergentes de investigação, assim como viabilizou a investigação profunda e exaustiva do objeto, como é próprio dos estudos de casos.

Este documento é composto por cinco capítulos, sendo o primeiro esta introdução. O segundo capítulo reflete o marco teórico da presente pesquisa. Em seguida, o método escolhido é apresentado, destacando as delimitações espacial e temporal, o modelo de análise e os procedimentos utilizados nesta investigação. Depois, o capítulo empírico contempla a apresentação dos dados primários coletados para as análises dos dois casos que compõem o objeto de estudo; as duas grandes perspectivas analíticas do modelo de análise correspondem às divisões deste capítulo da tese. O quinto capítulo encerra este trabalho científico, respondendo a questão de pesquisa e avaliando as limitações deste estudo, o que permite, por sua vez, tecer recomendações para investigações futuras. Vale notar que o apêndice A ilustra o instrumento utilizado para a coleta de dados desta pesquisa.

2 MARCO TEÓRICO

Este capítulo se divide em três seções, começando pela revisão da literatura, que foi feita de forma abrangente, contemplando perspectivas de diferentes estudiosos sobre o problema desta investigação. Em seguida, são apresentados os elementos centrais de caracterização das redes sociais, nos âmbitos das Diretorias Regionais de Educação com sedes em Caetité e Brumado, Bahia, com o intuito de aproximar a teoria explicitada anteriormente do objeto de estudo. A última seção contém o quadro referencial teórico, que, a partir das múltiplas perspectivas explicitadas na primeira seção, viabilizou as escolhas teóricas feitas pelo autor, definindo, dessa forma, a problemática da investigação.

Dessa forma, a opção do autor, em termos da estrutura deste documento, foi pela apresentação, em sequência, de três grandes capítulos, entre a introdução e a conclusão, sendo o marco teórico o primeiro deles, seguido pelo capítulo sobre o método e o capítulo empírico. Optou-se, ainda, pelo agrupamento do objeto de estudo e das referências teóricas no presente capítulo, mas em seções distintas, de forma a facilitar a leitura e de acordo com uma lógica clara, qual seja: primeiro, explicitar a teoria geral que foi revisada, depois, mas antes do método, abordar o objeto de estudo e, por último, apresentar as escolhas teóricas do autor para esta investigação.

2.1 REVISÃO DA LITERATURA

Esta seção do capítulo da fundamentação teórica possui duas divisões, começando pela apresentação do resultado da exploração da literatura especializada do campo das políticas públicas, com um afunilamento para as abordagens relacionadas com o movimento de descentralização dessas políticas e com as ações governamentais voltadas para fortalecimento da autonomia escolar. A segunda subseção versa sobre obras que tratam de capital social e de análise de redes sociais, encerrando a revisão da literatura especializada.

2.1.1 Políticas públicas

O primeiro eixo da revisão da literatura desta pesquisa contempla obras que discutem aspectos fundamentais sobre o tema das políticas públicas. Inicialmente, são tratadas questões sobre a análise de políticas públicas, incluindo conceitos, etapas e papéis, além do debate em torno da reforma do Estado. A segunda seção direciona a abordagem para o terreno da descentralização de políticas públicas, diante da natureza da ação governamental que é tratada nesta pesquisa. Em seguida, consoante o propósito de especificar a fundamentação teórica selecionada, são apresentados os pontos de vistas de autores variados sobre as políticas para fortalecimento da autonomia escolar. Concluindo esse primeiro eixo, apresentam-se concepções inerentes à própria noção de autonomia escolar.

2.1.1.1 Análise de políticas públicas

Considerando que esta pesquisa insere-se no campo de conhecimento das políticas públicas educacionais, é importante apresentar, inicialmente, alguns conceitos fundamentais dessa área.

A literatura apresenta uma vasta gama de definições para o que seja uma política pública, sendo algumas delas voltadas para as ações dos governos. Dye (1992), por exemplo, procurando entender o que os governos fazem, por que o fazem e que diferença isso faz, declara que política pública é tudo aquilo que os governos escolhem ou não fazer, de maneira que a inação governamental pode causar um impacto na sociedade tão expressivo quanto a própria ação. Por outro lado, Souza (2002) argumenta que a essência da política pública é o embate em torno de ideias e interesses.

Para conceituar políticas públicas, Rua (ca. 2000) primeiro define política como sendo o tratamento dos conflitos de maneira pacífica, o que, por seu turno, implica a noção da diferenciação social, geradora de instabilidade entre os membros das sociedades. A partir desse entendimento, Rua (ca. 2000, p. 1, grifo da autora) esclarece que “as políticas públicas (policies) [...] são outputs, resultantes da atividade política (politics): compreendem o conjunto das decisões e ações relativas à alocação imperativa de valores.”

De acordo com Souza (2002), a expressão análise de políticas públicas foi introduzida por Laswell (1936), que estaria preocupado em conciliar a produção empírica dos governos com o conhecimento científico e para quem a análise de políticas públicas envolve a busca de respostas para as questões sobre quem ganha o quê, por que e que diferença isso faz.

Souza (2002, 2003) propõe uma abordagem holística para o tema das políticas públicas, não no sentido de um esvaziamento teórico e metodológico, mas sim no de comportar múltiplos entendimentos. Ela entende que a área de conhecimento das políticas públicas engloba unidades diversas em um todo organizado e possibilita abordagens muito distintas. A autora em questão explica que as políticas são formuladas e implementadas, tornando-se, então, passíveis de monitoramento e avaliação.

A visão holística sugerida por Souza (2002, 2003) admite o uso de técnicas quantitativas e modelos diversos, como os da econometria, da economia, além da sociologia, por exemplo, no contexto da análise das políticas públicas. Essa autora, na verdade, argumenta que essa área de estudo comporta a utilização de distintos modelos analíticos, não necessariamente restritos ao contexto da ciência política.

As etapas mais importantes do ciclo de uma política pública são, então, as de formulação, implementação e avaliação. Vários modelos auxiliam a análise de cada uma dessas etapas. Segundo Faria (2003, p. 22), existe atualmente uma “Babel de abordagens [...] dos processos de formação e gestão das políticas públicas [...].”

Um ponto de vista contrário é apresentado por Rua (ca. 2000), que argumenta que a separação entre a formulação, implementação e avaliação de políticas públicas não existe realmente no processo político. Para ela, muitas vezes a implementação de uma política pública acaba se constituindo na sua formulação em atividade. Assim, a estratificação proposta pelo modelo do ciclo de política seria muito mais um recurso de análise do que uma realidade.

A idéia de Rua (ca. 2000), referida acima, de que a implementação é a formulação da política pública em processo, parte da constatação de que nem sempre todas as decisões importantes podem ser tomadas a montante, isto é, na etapa que se convencionou chamar de formulação. A autora em questão compreende que a implementação é uma continuação da formulação e pressupõe flexibilidade e interação ao longo do tempo entre os atores que concebem (formulam) e executam (implementam) uma política pública. Para ela, nem sempre todos os conflitos são solucionados na formulação; a arena decisória pode requerer a percepção do que ocorrerá na prática.

Os agentes governamentais envolvidos com políticas públicas costumam ignorar a interação acima especificada. É comum encontrar atitudes que indicam que se uma política foi formulada, então ela será automaticamente implementada, pois a implementação nada mais seria do que executar algo que foi (bem) concebido por quem está habituado a tomar decisões. A realidade mostra um outro cenário, no qual algumas políticas não são sequer implementadas devido aos vetos de eventuais perdedores. Outras vezes, são parcialmente implementadas, têm componentes executados contraditoriamente entre si ou partes realizadas diferentemente do que foi previsto. Em síntese, a implementação é um processo interativo que envolve muitos atores, que reagem de maneiras distintas às políticas públicas quanto postas em prática (RUA, ca. 2000).

Conforme entendimento de Souza (2002), a implementação consiste na transformação da política em ação, isto é, essa etapa trata de como a política está sendo executada, de como está sendo posta em prática. Para essa autora, a implementação é a fase do ciclo de política que tem recebido menos atenção da academia e dos governos, ainda que estudos sobre essa etapa intermediária possam antecipar problemas e viabilizar mudanças para correção de rumos da ação governamental. Ela defende que existe uma miríade de variáveis que podem interferir na implementação de uma política pública e que os estudos de caso são a forma mais adequada para identificar essas variáveis.

Ainda de acordo com a opinião dessa mesma autora, as dificuldades fiscais enfrentadas por alguns países e o foco em ações distributivas ou redistributivas contribuíram para a emergência das questões relativas à eficiência das políticas públicas. Na opinião dela, a nova administração pública - ou administração pública gerencial - trouxe outras questões para o campo das políticas públicas, como as que tratam da eficiência da ação governamental. A autora explica que a eficiência, na concepção gerencialista, passou a ser considerada como o principal objetivo das políticas públicas.

Consoante Pereira (1999), a administração pública gerencial se fundamenta em estratégias de expressiva delegação de autoridade e de cobrança *a posteriori* de resultados. A esse modelo interessavam práticas administrativas abertas e transparentes, voltadas para a prestação eficiente de serviços ao “cliente” do Estado, isto é, ao cidadão. Souza (2001, p. 43) também apresenta essa concepção de Estado orientado para o suprimento das necessidades da sociedade, quando esclarece que as reformas que ela identifica como gerencialistas contêm “instrumentos voltados para aumentar o desempenho dos organismos públicos, com vistas à obtenção de resultados e a satisfação do cidadão, que nessa linguagem é chamado de cliente.”

Pereira (1998) identifica as características da administração pública gerencial, explicando que ela prioriza o cidadão e o alcance de resultados pré-estabelecidos, bem como tem a descentralização e o incentivo à inovação como estratégias bem definidas. O autor em questão também diferencia essa nova abordagem daquele modelo burocrático, enfatizando a importância do alcance das metas em detrimento da supremacia dos controles *a priori* dos processos.

Souza (2001) esclarece que o gerencialismo não é uma reforma única que tem sido implementada nos mais diversos países desenvolvidos, já que, na verdade, versões distintas dos modelos teriam sido adotadas em algumas dessas nações, ao passo em que outras, como Japão, Alemanha e Espanha, sequer os efetivaram. Existiriam diferenças marcantes entre as reformas empreendidas na Nova Zelândia, Austrália, Grã-Bretanha, Estados Unidos e Canadá, exceto quanto ao uniforme tratamento dos aspectos de gestão financeira do Estado (SOUZA, 2001).

É relevante destacar que o mérito por ter começado antes a adotar o enfoque gerencial na administração pública tem sido creditado aos países do *Westminster*, sobretudo à Grã-Bretanha¹, a partir de 1979, e à Nova Zelândia, depois das reformas econômicas iniciadas em 1984. Por sinal, a reforma da Nova Zelândia², que teve como objetivo melhorar o desempenho da gestão estatal e a sua *accountability*, isto é, a prestação de contas à sociedade, tem sido classificada por Kettl (1998) como a mais expressiva do estilo da nova administração pública.

O argumento de que o campo do conhecimento das políticas públicas comporta várias formas de abordagem permite que os estudiosos se apropriem de construções teóricas diversificadas, como explica Souza (2002, 2003). Essa autora explica como as instituições complicam ou facilitam as políticas públicas, juntando-se, dessa maneira, aos indivíduos e grupos no sentido de que são forças atuantes na ação governamental. De forma semelhante, Lubambo (2001) entende que as variáveis de cunho político-institucional influenciam a implementação das políticas, notadamente aquelas de natureza descentralizadora.

Para encontrar respostas para as questões inerentes à influência das instituições sobre as políticas públicas, há que se considerar que, de fato, as instituições e suas regras facilitam ou dificultam as implementações dessas políticas ao redefinirem alternativas

¹ Sobre o caso da Grã-Bretanha, ver Jenkins (1998), que apresenta elementos sobre a melhoria dos serviços públicos quanto à rapidez, eficiência e honestidade.

² Richardson (1998) identifica, dentre outros princípios-chave da reforma do Estado na Nova Zelândia, o controle estratégico, a descentralização e a definição de objetivos claros.

políticas e modificarem as posturas de determinados atores envolvidos com as mesmas (SOUZA, 2002).

O papel dos atores na implementação das políticas públicas é destacado em Rua (ca. 2000) e Souza (2002). Segundo a primeira autora, quando a política depende de muitos elos da cadeia de implementação, há que se prezar pela cooperação entre eles, isto é, se torna fundamental a comunicação entre os vários elementos envolvidos com a ação, como também é preciso que os que estão em posição de comando contem com a colaboração dos comandados. A segunda autora, por seu turno, chama a atenção para a importância da burocracia que implementa uma política, identificada como burocracia de linha de frente; essa burocracia atua com um grau de discricionariedade que pode modificar o desenho original da política, ou seja, que pode mudar os rumos da ação governamental.

Depois dessa exploração da literatura especializada sobre o tema das políticas públicas, com foco na análise dessas políticas, se faz necessário apresentar o que os estudiosos desse campo apresentam sobre a descentralização de políticas públicas, uma vez que as ações governamentais para fortalecimento da autonomia escolar, de que trata a presente pesquisa, são de natureza descentralizadora.

2.1.1.2 Descentralização de políticas públicas

Partindo da leitura de pontos de vista de alguns autores acerca de uma subárea geral – análise de políticas públicas – para outra mais específica, que trata da descentralização de políticas públicas, vale notar que, de acordo com Lubambo (2001), observa-se, desde a década de 1980, uma tendência mundial pró-descentralização das políticas públicas. Essa autora destaca a relevância dos contextos político, institucional e econômico para a formulação e execução dessas ações governamentais, o que, inclusive, torna imprudente a adoção de modelos, de receitas universais.

Descentralização de políticas públicas é, segundo Arretche (1999), a delegação de responsabilidade pela gestão de políticas a governos subnacionais. A descentralização implica na transferência de atribuições de gestão a outros níveis de governo, conforme explica essa autora. Cabe notar que vários países, incluindo o Brasil, têm utilizado múltiplas estratégias nas suas experiências no terreno da descentralização de políticas públicas. Dentre essas

estratégias, Lubambo (2001) e Abu-Duhou (2002) destacam a desconcentração, a delegação, a transferência de atribuições e, finalmente, a privatização ou desregulação.

Lubambo (2001) e Abu-Duhou (2002), interessados em esclarecer as potencialidades e os limites do amplo processo de descentralização de políticas públicas deflagrado mundo afora, explicam em que consiste cada uma das estratégias supra-referidas. A desconcentração acontece quando a responsabilidade pela realização dos serviços das agências governamentais centrais é transferida para suas unidades fisicamente descentralizadas, em uma mesma hierarquia. Delegação, por sua vez, pressupõe que o controle dos recursos seja mantido pelo governo central, com transferência de responsabilidade pela gestão dos serviços para instâncias desvinculadas desse ente central, em uma situação de ausência de tutela. Para que exista transferência de atribuições, é necessário que ocorra o repasse de recursos e de funções gerenciais para agências desvinculadas do governo central sob o ponto de vista institucional. Por último, segundo esses autores, quando a prestação de serviços é transferida para organizações privadas, há que se falar em privatização ou desregulação.

Como foi explicitado nos parágrafos anteriores, vários países têm adotado estratégias de descentralização, nos últimos anos. Scheinowitz (1993), interessado em conhecer a amplitude e os limites desse movimento, analisou as políticas de descentralização na Bélgica, Dinamarca, Espanha, França, Itália, Portugal, Estados Unidos e Brasil. De acordo com esse autor, em países continentais, como o Brasil, o poder central deveria se ocupar das orientações gerais, deixando as decisões sobre as intervenções – políticas – para os poderes mais próximos das coletividades beneficiadas pelas mesmas. Para ele, a aproximação dos tomadores de decisão das bases populacionais confere mais racionalidade às intervenções, diante do maior domínio da realidade local.

Segundo Scheinowitz (1993), a redistribuição do poder entre instâncias centrais e descentralizadas contribui para uma maior eficiência na utilização dos recursos públicos e para o alcance dos objetivos econômicos e culturais. Percebe-se, dessa forma, a aderência desse argumento à discussão em torno da eficiência da ação estatal, travada no âmbito da nova gestão pública (KETTL, 1998; PEREIRA, 1999; SOUZA, 2002).

Arrette (1999) destaca, dentre os fatores que podem afetar a descentralização de políticas públicas, aqueles de natureza estrutural e institucional. Os atributos estruturais em questão incluem a capacidade fiscal – ou de gasto - e administrativa das unidades locais de governo, essa última vista como o conjunto de instrumentos voltados para aumentar o desempenho da administração pública. Entretanto, explica essa autora, o peso e importância

de tais atributos estruturais podem estar atrelados a requisitos institucionais derivados das próprias políticas a serem geridas pelos governos locais, como, por exemplo, o legado de políticas prévias, os incentivos e a engenharia operacional de cada uma dessas políticas; por engenharia operacional, entenda-se, por exemplo, a transferência ou não de recursos e a amplitude da liberdade para tomada de decisão. Percebe-se que Arretche (1999) não descarta a influência dos fatores estruturais sobre as políticas públicas descentralizadas, mas considera que tal influência pode variar diante da presença ou intensidade de fatores institucionais.

Outros autores analisaram as políticas públicas de cunho descentralizante no Brasil, a exemplo de Arretche e Rodriguez (1999), que defendem, no caso brasileiro, a adoção de outras dimensões analíticas além da financeira, como, por exemplo, as que tratam da capacidade das esferas administrativas envolvidas e da cobertura da prestação dos serviços públicos. Esses autores entendem que a variável gasto não esgota as discussões sobre descentralização das políticas públicas no Brasil, de forma que estudos dessa natureza, para se tornarem mais realistas e precisos, devem ir além da dimensão financeira.

2.1.1.3 Políticas para fortalecimento da autonomia escolar

Esta subseção da revisão da literatura afunila um pouco mais o embasamento teórico, pois focaliza as ações governamentais orientadas para o fortalecimento da autonomia escolar. O conceito de autonomia escolar está apresentado na próxima subseção, para não romper o encadeamento teórico construído a partir da análise de políticas públicas, passando pela descentralização e chegando às ações governamentais para fortalecimento da autonomia escolar.

Revisar obras sobre políticas para fortalecimento da autonomia escolar não é uma tarefa fácil, dada a amplitude dessa subárea do conhecimento. Para os propósitos desta pesquisa, a estratégia consistiu, considerando que essas políticas tratam da gestão escolar, em selecionar autores que abordam a administração escolar, assim como o modelo centralizado e, principalmente, descentralizado dessa prática.

Inicialmente, vale destacar a opinião de Motta e Pereira (1986) sobre predominância das organizações nos sistemas sociais, de modo que, atualmente, organizações grandes e complexas cada vez assumem mais destaque nos grupos, suplantando clãs, tribos, feudos e pequenas empresas familiares agrárias de antigamente. Essas instituições são cruciais para o

desenvolvimento das sociedades, de maneira que os seus modos de operação têm progressivamente se orientado para a busca da eficiência. Nas palavras de Motta e Pereira (1986, p. 16-17), “a sociedade moderna se caracteriza pelas organizações [...]. [O] princípio fundamental que rege a vida das organizações é o princípio da eficiência. Um sistema social qualquer não necessita ser eficiente [...]. Já nas organizações, a eficiência [...] é uma condição de existência.”

Ademais, antes de discorrer acerca da burocratização na administração escolar, faz-se necessário apresentar o conceito de burocracia, que Motta e Pereira (1986, p. 9), ao estudarem-na como uma estratégia de administração, definem como “um sistema de dominação ou de poder autoritário, hierárquico, que reivindica para si o monopólio da racionalidade e do conhecimento administrativo.” Essas instituições burocráticas seriam os tipos mais evidentes de sistemas sociais organizados, de maneira que, à maior organização de um agrupamento, corresponderia uma maior aproximação do modelo ideal de burocracia (MOTTA; PEREIRA, 1986).

O conceito de burocracia acima guarda estrita similaridade com aquele encontrado na obra de Weber, pois, na concepção weberiana, burocracia é um tipo de dominação legal, racional, inerente à administração (WEBER, 1994).

Ao contrário dos que propõem a aplicabilidade dos princípios da Administração de Empresas na organização escolar, Teixeira (1968, p. 15, grifo do autor) preconiza que “Jamais, pois, a administração escolar poderá ser equiparada ao administrador de empresa [sic], à figura hoje famosa do *manager* (gerente) ou do *organization-man*, que a industrialização produziu na sua tarefa de máquina-fatura de produtos materiais.” Para ele, as duas formas de administração são diametralmente distintas devido à natureza humana da atividade de administração escolar, que lida com alunos e não com produtos. Esse autor defende de tal forma o seu argumento que declara que “*Somente o educador ou o professor pode fazer administração escolar*” (TEIXEIRA, 1968, p. 14, grifo do autor).

Outro autor destaca que a administração escolar precisa considerar a perspectiva da interferência do Estado na educação, posto que o Estado utiliza elementos garantidores da sua ascendência, como o estabelecimento dos currículos e das normas de organização das unidades de ensino, por exemplo, a fim de atender aos seus interesses (PARO, 1991). Ademais, esse autor enxerga a aplicação, na escola, dos princípios administrativos utilizados nas empresas, como a “absolutização da própria sociedade capitalista” (PARO, 1991, p. 125), que ele critica quando a mesma é considerada como o suprassumo de modelo de sociedade, aquele tipo mais avançado que se pode alcançar.

Na esfera da discussão sobre a administração escolar no Brasil, Gomes (1994) defende que o apogeu do modelo burocrático em discussão, que data do início dos anos 60 do século passado, foi propiciado pela crença de que o nosso problema educacional decorria da falta de racionalidade técnica, contribuindo para a conclusão, então, de que a replicação, na escola, de métodos para aumento de produtividade, aplicáveis em empresas privadas, levaria à melhoria do sistema. Nesse sentido, Gomes (1994, p. 27) esclarece que “Tentou-se então enfrentar os problemas educacionais com base na racionalização festejada nos países desenvolvidos [...]”, ao mesmo tempo em que ressalta que uma “tendência taylorista-fayolista [...] inspirava grande parte [...] do ensino de administração educacional em nosso meio [...]”.

Já Freitas (2000) busca na sociedade industrial do início do século XX a fonte para a aplicação do modelo de administração centralizada nas escolas brasileiras, que perdurou até quase o final desse século; para Freitas (2000, p. 47), naquele tempo, “predominava ‘com sucesso’ a administração científica [baseada nos princípios de Frederick Taylor], centralizadora e hierarquizada.” Ademais, essa autora esclarece que o cenário de abertura política posterior aos governos militares - anos 80 do século passado - foi propício ao pensamento de um novo modelo, caracterizado pela descentralização administrativa e pela democratização da gestão escolar, que ela imputa a uma provável influência do liberalismo econômico e político vigente.

Tal cenário de abertura é utilizado como pano de fundo para a desburocratização do Estado brasileiro, endossada pelo governo do presidente João Figueiredo, conforme reporta Oliveira (1984). Esse autor argumenta que a origem da “doença burocrática” brasileira remonta aos idos do colonialismo português, de quando herdamos uma “estrutura patrimonial” e “um governo centralizado superimposto à sociedade”, sendo que, após 1930, quando do início do nosso processo de desenvolvimento industrial e urbano, a burocratização em questão se acentuou em decorrência da expansão das atividades do Estado nacional (OLIVEIRA, 1984, p. 19).

Analogamente a Freitas (2000) e Gomes (1994), Luck (2000) também enxerga a aplicabilidade dos princípios da administração científica na gestão escolar brasileira até quase o final do século passado, de forma que classifica esse modelo como estático, baseado na tutela dos órgãos centrais e orientado pela racionalidade, que “produz na educação, diretores que não lideram, professores que não ensinam, alunos que não aprendem, todos esperando que o ‘outro’ faça alguma coisa, para resolver problemas ou dificuldades [...]” (LUCK, 2000, p. 13).

A defesa da descentralização dos sistemas educacionais tem se convertido em uma abordagem comumente referendada por especialistas preocupados com a melhoria da educação. O argumento principal dessa perspectiva gira em torno da necessidade de fortalecer a gestão escolar, considerando que os gestores locais estão mais propensos a conhecer os problemas das suas escolas do que os burocratas insulados nas instituições centrais.

De acordo com Xavier, Amaral Sobrinho e Marra (1994), a mudança do perfil da escola, de um modelo burocrático, em que inexistia poder para decidir sobre os problemas mais básicos e ordinários, com reações lentas, seguindo regulamentos e normas elaboradas centralmente, para uma outra versão com mais autonomia, dotada de condições para ofertar um ensino de melhor qualidade, demanda alteração no funcionamento e na gestão escolar. Esses autores defendem que o perfil burocrático, do qual se deve migrar, em decorrência da centralização das decisões nas três esferas administrativas, se caracteriza pela rigidez e verticalização, que não consegue melhorar a qualidade do sistema educacional e, mais ainda, contribui para diminuir o comprometimento das pessoas envolvidas na tarefa educativa.

O ponto de vista de Maia e Prado Filho (1994) a respeito do envolvimento dos professores nas iniciativas em prol da resolução dos problemas escolares, no contexto do modelo centralizador e burocrático, é similar ao de Xavier, Amaral Sobrinho e Marra (1994) sobre o comprometimento com a tarefa educativa, como referenciado acima; para Maia e Prado Filho (1994, p. 125), “programas inovadores que pretendiam dar conta dos problemas educacionais eram inviabilizados pela resistência dos professores [...]”.

Xavier, Amaral Sobrinho e Marra (1994) também esclarecem que as secretarias de educação, considerando a preeminência da mudança de perfil da escola, acima especificada, promoveram recentes inovações no sistema educacional, envolvendo a transferência do poder de decisão das unidades centrais (secretarias) para as unidades de ensino, com o intuito de implantar a autonomia dessas últimas, tanto administrativa, quanto financeira e pedagógica.

Borges (2004) entende que existe, nos últimos vinte anos, um movimento amplo orientado para a descentralização da gestão educacional, tanto em países em via de desenvolvimento quanto em nações que já alcançaram esse estágio, fruto do descontentamento com o modelo de administração burocrático, e, acima de tudo, centralizador, quer se trate de um *Welfare State* ou de um Estado desenvolvimentista. No que se refere especificamente ao sistema educacional, Borges (2004, p. 78, grifo do autor) acredita que as reformas implementadas “vêm buscando repassar poderes administrativos e financeiros para as escolas e promover o *empowerment* da comunidade escolar por meio de estruturas de gestão colegiadas e representativas.”

Esse mesmo autor destaca a neutralidade e a elasticidade dessa proposta de descentralização administrativa e financeira da gestão escolar, que atrai igualmente a direita conservadora, a social democracia e a esquerda socialista, de forma que tão distintas ideologias formem um consenso quanto à necessidade de fortalecimento do controle da sociedade civil sobre a escola pública, em detrimento da direção pelas rédeas do Estado. Esses “variados matizes ideológicos” convergem nesse ponto por assim acreditarem poder combater “os males do centralismo burocrático” (BORGES, 2004, p. 78). Ademais, as agências internacionais de financiamento teriam assumido, consoante o autor em questão, um papel de destaque na consolidação desse consenso por meio dos seus programas de ajuste, incentivando a adoção de mecanismos de quase mercado e a transferência de poder de decisão para as escolas.

Tendo sido apresentadas as concepções sobre as políticas para fortalecimento da autonomia escolar, a próxima subseção aborda especificamente essa autonomia, finalizando o primeiro eixo da revisão da literatura.

2.1.1.4 Autonomia escolar

Esta subseção destaca, inicialmente, a centralidade da autonomia escolar em movimentos reformistas deflagrados em todos os continentes, desde o início da penúltima década do século XX, para, em seguida, apresentar o conceito de autonomia escolar na visão de diversos autores e finalizar com a concepção de um conceito próprio.

A autonomia escolar³ assumiu uma posição de destaque nas reformas educacionais empreendidas em diversos países, a partir da década de 1980, incluindo Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, Alemanha, Holanda, Bélgica, Portugal, Espanha, Polônia, Hungria, Rússia, Israel, Brasil, Chile, Argentina, Bolívia, Colômbia, Venezuela, México, Nicarágua, Trinidad e Tobago, República Dominicana, China, Índia, Austrália, Nova Zelândia, Timor-Leste, Uganda, Zimbábue e África do Sul. Essas reformas têm, geralmente, objetivos voltados para melhorar a eficiência e a eficácia escolar, além de aumentar a responsabilidade⁴ das unidades de ensino pelos seus resultados, medidos, principalmente, pela aprendizagem

³A literatura especializada trata, algumas vezes, a autonomia escolar como gestão baseada na escola, gestão local de escola, programa para melhoria escolar ou, ainda, o termo em Inglês *School-based management*.

⁴*Accountability* é o termo em Inglês normalmente encontrado na literatura.

estudantil. Tal tendência reformista envolve a descentralização de poder para o nível das escolas, que passam a ter autoridade e responsabilidade para tomada de decisão em diversas questões nos sistemas educacionais, ao mesmo tempo em que se incentiva o envolvimento da comunidade nos processos decisórios (ABU-DUHOU, 2002; BORGES, 2004; BRIGGS; WOHLSTETTER, 1999; CARNOY et al., 2008; GIBTON; SABAR; GOLDRING, 2000; KARSTEN; MEIJER, 1999; KING; OZLER, 1998; MANNO; FINN JR.; VANOUREK, 2000; PLANK; SYKES, 1999; VERHOEVEN; VAN HEDDEGEM, 1999; WOHLSTETTER; MOHRMAN, 1993; XAVIER; AMARAL SOBRINHO; MARRA, 1994).

Os defensores das políticas para fortalecimento da autonomia escolar argumentam que os dirigentes escolares, professores, estudantes e representantes das comunidades conhecem com maior profundidade as realidades das escolas e são, portanto, os atores que têm melhores condições para decidir como enfrentar os problemas locais e utilizar os recursos muitas vezes escassos dos sistemas educacionais. Eles argumentam que as autoridades centrais não possuem mais os meios para responder rápida e adequadamente às necessidades das escolas, que são alçadas à posição de elemento central das reformas em discussão (ABU-DUHOU, 2002; BRIGGS; WOHLSTETTER, 1999; CARNOY et al., 2008; GAWLIK, 2008; KING; OZLER, 1998; XAVIER; AMARAL SOBRINHO; MARRA, 1994).

As políticas em questão envolvem, geralmente, a ampliação do espaço para que a escola possa decidir nas esferas administrativa, financeira e pedagógica, mediante transferência de poder dos órgãos centrais dos sistemas educacionais, que também repassam, muitas vezes, recursos financeiros para serem aplicados localmente por um colegiado ou conselho escolar, mediante elaboração coletiva de um instrumento de planejamento (BAHIA, 2003, 2004; REPÚBLICA DE BOLÍVIA, 2007; REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DE TIMOR-LESTE, 2007a, 2007b; WORLD BANK, 2007; XAVIER; AMARAL SOBRINHO; MARRA, 1994).

A implementação da autonomia escolar não se esgota com a concepção de um ordenamento jurídico, visto que esse processo ocorre sob interferência de forças que atuam na esfera administrativa e institucional do sistema educacional. O fato das responsabilidades e competências serem delegadas a partir da administração central não garante a autonomia escolar, tornando obscura a análise do que acontece na implementação dessa política pública apenas pelo prisma da delegação de poder. Atributos estruturais como potencial de gasto, recursos humanos e administrativos, além de condições infra-estruturantes podem interferir no desenvolvimento da capacidade técnica, gerencial e de relacionamento, necessária para a tomada de decisão e a execução das mudanças introduzidas pela política nos diversos níveis

do sistema. Por outro lado, fatores institucionais, considerando o intuito de preservação da equidade no sistema, podem estabelecer limites à redistribuição de poder a partir do centro, afetando a execução da política pública (ALONSO, 2003; ARRETCHE, 1999; BARROSO, 1998; BRIGGS; WOHLSTETTER, 1999; CARNOY; MARSHALL, 2002; GAWLIK, 2008; MARTINS, 2001, 2002; REIS, 2003; WOHLSTETTER; MOHRMAN, 1993).

Quanto ao desenvolvimento de capacidade, vale notar o estudo de Verhine e Xavier (2004)⁵ sobre a capacidade administrativa na esfera pública. Esses autores identificaram algumas dimensões de análise da capacidade administrativa da gestão pública, incluindo: contexto institucional, liderança, visão, estrutura, pessoas, programas e processos, além de outros recursos, como tecnológicos, infraestrutura e financeiros. Para eles, a aplicabilidade do contexto institucional aos estudos de capacidade administrativa reside no fato de que é nessa dimensão que se analisa a interação de uma organização com o ambiente externo, permitindo a abordagem de questões sobre poder, tomada de decisão, responsabilidades e prestação de contas. Adicionalmente, é nessa dimensão que se discute de que maneira uma organização é afetada por fatores de natureza social, cultural, política e econômica.

Segundo Barroso (1998), o conceito de autonomia está ligado etimologicamente à noção de autogoverno, ou seja, no sentido das organizações se regerem segundo normas e regras próprias. Ademais, destaca esse autor, o conceito de autonomia é relacional e relativo. Relacional porque a autonomia se manifesta em um contexto de interdependência, de forma que se diz que alguém ou algo é autônomo de algum indivíduo ou alguma coisa. Relativo porque é possível ser autônomo em relação a algumas coisas ou pessoas, mas não o ser em relação a outras. Alonso (2003), Libâneo (2004) e Gawlik (2008), ao apresentarem os seus conceitos de autonomia escolar, apontam essas noções de interdependência e relatividade; para esses autores, as escolas integram sistemas educacionais regulados por políticas públicas e diretrizes gerais, que procuram preservar a equidade dos serviços prestados e a coerência desses sistemas.

De acordo com Barroso (1998) e Sousa e Corrêa (2002), o conceito de autonomia engloba duas dimensões, a saber: a jurídico-administrativa e a sócio-organizacional. As questões de natureza administrativa, pedagógica, financeira e jurídica são tratadas na dimensão jurídico-administrativa, enquanto que a sócio-organizacional diz respeito às interdependências entre a organização e o seu meio, que definem a identidade da mesma. Assim, esses autores defendem que a autonomia escolar não pode ser decretada, adquirida ou

⁵ Estudo efetuado sob encomenda do Banco Mundial, para a realização de uma análise do Projeto de Educação da Bahia.

herdada, mas sim construída a partir de um processo relacional, que envolva a criação da identidade da escola por meio do seu projeto pedagógico.

Martins (2002), por sua vez, apresenta uma trajetória abrangente para o conceito de autonomia, lembrando que o mesmo se insere no âmbito da teoria política pelo vínculo com a participação social e política, que foi assimilada pelas teorias de administração de empresas e de escolas. Assim, destaca a autora em questão, o exercício da autonomia está relacionado à construção da democracia e à capacidade da sociedade instituir leis para si mesma. No campo da educação, essa autora ressalta que uma escola autônoma é aquela que se governa - autogoverno, autogestão -, de modo a romper com a tradição centralizada, burocrática e antidemocrática de administração, planejamento e avaliação educacional. Trata-se, portanto, de uma conceituação mais ampla de autonomia escolar, elaborada a partir de uma perspectiva, histórica, filosófica e política.

Entretanto, consoante entendimento de Martins (2002), as experiências de autogestão em educação são limitadas pelas instituições vigentes e pelas próprias relações sociais das escolas com os seus meios, de modo que não se pode falar em autonomia escolar plena. Essa autora defende que a noção de autogestão não está presente nos movimentos reformistas deflagrados a partir de 1980, caracterizados, em sua opinião, pela redução do conceito de autonomia à redefinição de procedimentos administrativos e financeiros no nível das escolas, que passaram a ter mais responsabilidades.

Para Martins (2001, 2002, 2003), o conceito de autonomia tem sido empregado, algumas vezes, pragmaticamente, como sinônimo de descentralização e desconcentração, como também tem sido tratado como a etapa subsequente de processos descentralizadores. Segundo Martins (2001, 2002, 2003) e Abu-Duhou (2002), descentralizar implica em transferir competências de decisão, transformando as estruturas e a dinâmica de exercício do poder. Quando se transfere responsabilidades sem compartilhar o poder, trata-se de desconcentração e não de descentralização.

No Brasil, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), de 1996, no seu artigo 15º, estabelece que as escolas públicas brasileiras de educação básica terão graus progressivos de autonomia de gestão financeira, pedagógica e administrativa (BRASIL, 1996). Voltando um pouco no tempo, Martins (2003) destaca que as vitórias das oposições ao regime militar, nas eleições municipais e estaduais da década de 1980, conferiram à descentralização dos sistemas de ensino e à autonomia escolar posições de destaque nos programas de governo. No nível político, explica essa autora, tais programas ressaltaram o

fortalecimento do poder local e mais participação da comunidade escolar nos processos decisórios.

O amparo da LDB pode ser interpretado como sendo o estágio de autonomia decretada das escolas públicas nacionais, que, segundo Barroso (1998), deve ser suplantado por um estágio de autonomia construída com os vários segmentos da unidade de ensino, articulando o seu projeto pedagógico com as práticas cotidianas desenvolvidas pelos diversos atores escolares. Esse processo de construção da autonomia escolar muitas vezes envolve conflitos, que emanam do diálogo entre os mencionados atores (BARROSO, 1998; SOUSA; CORRÊA, 2002).

As noções de diálogo e construção também aparecem no conceito de autonomia de Libâneo (2004), para quem a busca da autonomia escolar passa pela participação de professores, pais, alunos, funcionários e representantes da comunidade em um processo interativo de discussão de problemas e soluções. Para esse autor, a autonomia escolar é um princípio básico da gestão democrático-participativa e a razão de ser do projeto pedagógico, significando poder de decidir sobre os objetivos e formas de organização da unidade de ensino.

Por outro lado, de acordo com Wohlstetter e Mohrman (1993), em se tratando da transferência de poder para as escolas, cabe questionar para quem esse poder é transferido, quer seja para diretores, professores ou conselhos escolares, sendo esses últimos identificados, algumas vezes, como comitês, comissões ou colegiados escolares. É comum a transferência de poder para os conselhos escolares, compostos, geralmente, por representantes das unidades de ensino, como professores e dirigentes, das comunidades, incluindo os pais de estudantes, além dos próprios estudantes (BORGES, 2004; WOHLSTETTER; MOHRMAN, 1993; XAVIER; AMARAL SOBRINHO; MARRA, 1994).

Um conceito de autonomia escolar foi especialmente construído para esta pesquisa, dentro de uma perspectiva pragmática e com respaldo em outras definições encontradas na literatura especializada⁶. Esse conceito é multidimensional e corresponde à autoridade da escola para a tomada de decisões de natureza administrativa, financeira e pedagógica, no contexto do sistema educacional do qual faz parte. É subjacente a essa definição a noção de transferência de poder das organizações centrais para as pontas dos sistemas, ou seja, para as unidades de ensino.

⁶ O respaldo vem de definições contidas nas obras de Wohlstetter e Mohrman (1993), Xavier, Amaral Sobrinho e Marra (1994), Barroso (1998), Briggs e Wohlstetter (1999), Abu-Duhou (2002) e Alonso (2003).

Em adição, cabe destacar que o conceito de autonomia escolar construído para esta pesquisa incorpora a concepção de relatividade e relacionamento apresentada por Barroso (1998) e acatada por Alonso (2003), Libâneo (2004) e Gawlik (2008), no sentido de uma autonomia relativa, cujos limites são dados por fatores estruturais e pelas regras e normas dos sistemas educacionais dos quais elas fazem parte e com os quais elas se relacionam. Para Barroso (1998), é possível ser mais ou menos autônomo, na medida em que é possível ser autônomo em relação a determinadas características, mas não o ser relativamente a outras.

Na opinião de Martins (2001), a autonomia escolar sofre interferência de condições de infraestrutura e dos recursos humanos, de modo que a ausência ou carência dessas condições materiais e operacionais inviabiliza ou dificulta a própria autonomia. Por outro lado, as instituições, na medida em que buscam preservar a equidade dos sistemas educacionais, estabelecem determinados limites, interferindo, portanto, na autonomia escolar (ALONSO, 2003; GAWLIK, 2008; MARTINS, 2002).

Consoante Alonso (2003), é preciso equalizar os interesses locais - das escolas - com as diretrizes gerais - do poder central -, de forma a não perder a unidade do sistema educacional. Em outras palavras, trata-se de buscar a garantia do todo, contemplando a diversidade no nível local.

Tendo sido apresentadas diferentes pontos de vistas sobre políticas públicas, incluindo o dilema centralização versus descentralização em sistemas educacionais, a revisão da literatura continuará, na próxima subseção, abordando as concepções de capital social e análise de redes sociais, que são fundamentais para os propósitos desta pesquisa.

2.1.2 Capital social e redes sociais

Este eixo da revisão da literatura contempla as obras que discutem, primeiramente, a noção de capital social, para, em seguida, direcionar a abordagem para a análise de redes sociais, compondo um referencial teórico aderente ao objetivo desta pesquisa.

2.1.2.1 Capital social

Antes de apresentar o conceito de capital social, é necessário introduzir a própria noção de capital, que é uma das mais discutidas na Economia e na Sociologia contemporâneas. Para Lin (2001), capital consiste nos recursos investidos na expectativa de aferição de lucros futuros, no mercado. Assim, o capital pode ser entendido, segundo esse autor, a partir da perspectiva de um duplo processamento de recursos, primeiramente, quando eles são produzidos ou alterados como investimento, ou seja, como resultados de processos de produção, para, em seguida, serem oferecidos no mercado, em busca de lucros. Por outro lado, Bourdieu (1986), no seu trabalho seminal sobre capital social, para além da teoria econômica, define capital como trabalho acumulado, tanto na sua forma materializada, quanto na incorporada.

Segundo Bourdieu (1986), o capital pode se apresentar em três formas fundamentais, a saber: econômico, cultural e social. A primeira forma pode ser convertida, com facilidade, em dinheiro, enquanto que a segunda é mais frequentemente institucionalizada em qualificações educacionais. O capital social, por sua vez, é passível de conversão, sob certas condições, em capital econômico.

A teoria do capital social deriva da teoria geral do capital e tem sido, nos últimos trinta anos, bastante discutida e difundida na literatura especializada, com diferentes perspectivas e entendimentos. Um número significativo de estudos no âmbito da Sociologia, Ciência Política, Economia, Educação e Administração pode ser encontrado, tratando de capital social na busca de resposta para uma ampla gama de questões desses campos. Muitos desses estudos citam as noções seminais de Bourdieu (1986) e Coleman (1988) sobre capital social.

Cabe registrar que Portes (1998), tratando da popularidade do uso recente e crescente do conceito de capital social nas revistas e publicações especializadas, escreveu que o mesmo tem sido apontado como uma espécie de panaceia para muitos dos males que afetam a sociedade contemporânea. Esse autor, entretanto, retoma a ênfase de Durkheim na vida em grupo como um antídoto para a anomia e a autodestruição, para explicar que a noção de capital social não é tão recente, pelo menos para os sociólogos, quanto tem sido publicado nos anos recentes.

Ainda segundo Portes (1998), a difusão do conceito de capital social, nos últimos anos, pode ser atribuída à maior atenção que tem sido dispensada às consequências positivas

da sociabilidade, em detrimento das características não tão atrativas da mesma. Ademais, tais consequências positivas têm sido utilizadas em uma moldura conceitual mais ampla de discussão de capital, para além da perspectiva monetária de poder e influência, chamando a atenção de formuladores de políticas para soluções menos dispendiosas, não econômicas, de determinados problemas sociais.

De acordo com Dika e Singh (2002), autores de uma farta revisão crítica da literatura sobre capital social no âmbito da Educação, embora o termo capital social tenha sido originalmente citado em 1920, o desenvolvimento teórico desse conceito data do final da década de 1980 e é atribuído aos sociólogos francês Pierre Bourdieu e norte-americano James Coleman. O mérito do pioneirismo de Bourdieu, citado por Dika e Singh (2002), também é reconhecido por Portes (1998).

Enquanto o conceito de Bourdieu (1986) está fundamentado nas teorias da reprodução social e do poder, o de Coleman (1988) tem raízes estruturais e funcionalistas. Dito de outra forma, de acordo com Dika e Singh (2002), o conceito de capital social tem sido utilizado, desde os trabalhos pioneiros de Bourdieu e Coleman, em termo de acesso a recursos institucionais ou em termo de normas e controle social, respectivamente.

Coleman (1988) propõe uma concepção de capital social como um recurso a ser utilizado para uma ação, sendo que esse autor procede dessa forma a fim de introduzir a discussão sobre estruturas sociais, das quais emana o capital social, no paradigma da ação racional. A definição de capital social segundo Coleman (1988) foi, contudo, classificada por Portes (1998) como vaga, o que teria deixado portas abertas para a rotulação de processos distintos, e algumas vezes contraditórios, como expressões dessa forma de capital.

Para Coleman (1988), o capital social deve ser definido a partir das suas funções. Assim, o capital social também é tido como produtivo, da mesma forma que o capital físico e o capital humano, no sentido em que possibilita o alcance de determinados fins, o que não seria factível na sua ausência. Entretanto, diferentemente do que ocorre com outras formas de capital, o capital social é inerente às estruturas das relações entre os atores, isto é, não é encontrado nos próprios atores ou nos fatores de produção (COLEMAN, 1988).

Considerando que as organizações também são atores – atores corporativos -, as relações entre as corporações possibilitam, igualmente, acumular capital social nos sistemas dos quais elas fazem parte (COLEMAN, 1988).

Como exemplo de capital social, Coleman (1988) destaca o caso do mercado atacadista de diamantes, no qual constitui prática comum o envio de um saco de pedras, de um dado negociante, para ser examinado por outro, sem nenhuma forma de seguro como

garantia contra eventuais substituições de diamantes por peças inferiores ou, até mesmo, roubos. No caso do mercado da cidade de New York, Estados Unidos, a maioria dos atacadistas é composta por judeus, com alto grau de casamentos internos, que vivem no Brooklyn e frequentam as mesmas sinagogas, de forma que esses laços sociais apertados configuram uma comunidade essencialmente fechada. Assim, os laços dessa comunidade, por meio da família, afinidade religiosa e proximidade, viabilizam a segurança necessária às transações no mercado de diamantes da cidade de New York. Sem esses laços, no contexto em questão, em que a confiabilidade é uma premissa, as transações demandariam medidas de segurança adicionais, sob pena de não poderem acontecer.

De acordo com Bourdieu (1986), capital social consiste no acúmulo de recursos, existentes ou em potencial, associados a redes de conhecimento mútuo ou de reconhecimento, nas quais os seus membros possuem, coletivamente, um tipo de capital - uma credencial -, que os habilita a se tornarem credores, em diversos sentidos, na esfera social. Tais relacionamentos podem ser instituídos e garantidos socialmente. Para esse autor, o volume de capital social possuído por um ator é dependente do tamanho da rede que o mesmo pode mobilizar, bem como do próprio capital acumulado pelos entes dessa rede. Tal rede decorre de estratégias de investimento, estabelecidas de forma consciente ou não pelos atores, visando criar ou reproduzir relações sociais que poderão ser acionadas no curto ou longo prazo.

Bourdieu (1986) dispensa um tratamento instrumental ao conceito de capital social, destacando os benefícios acumulados pelas pessoas pela virtude da participação em redes e construção da solidariedade.

Para Bourdieu (1986), a reprodução de capital social requer o dispêndio de tempo e esforço, isto é, requer, direta ou indiretamente, capital econômico, além de pressupor trocas contínuas, nas quais o reconhecimento é afirmado e reafirmado permanentemente.

Percebe-se, portanto, que Bourdieu (1986) e Coleman (1988) aproximam-se, em se tratando das suas concepções de capital social, ao ressaltarem a importância das redes sociais na criação e reprodução dessa forma de capital. Esses autores distanciam-se, entretanto, na medida em que o primeiro explicita, claramente, que os atores podem obter os recursos dos relacionamentos sociais na própria estrutura social, isto é, podem emprestar capital social das redes sociais das quais fazem parte, o que é obscuro na obra de Coleman (1988).

Na opinião de Lin (2001), a teoria do capital social engloba a compreensão de estruturas hierárquicas, redes sociais e atores. Para esse sociólogo, a referida teoria elucida como o capital pode ser acessado em relações sociais, o que envolve, por sua vez, restrições estruturais, oportunidades, ações e escolhas por parte dos atores. Capital social consiste,

segundo Lin (2001), na mobilização, pelos atores, dos recursos incorporados nas relações sociais e na estrutura social, a fim de melhor viabilizar uma ação intencional. Assim, capital social pode ser compreendido como um investimento nas relações sociais de um sistema, por meio do qual os recursos de outros atores podem ser acessados, emprestados ou alavancados. Fica clara, então, a aderência das concepções de Lin (2001) e Bourdieu (1986) sobre capital social.

Trilhando caminho semelhante ao de Bourdieu (1986) e Lin (2001), tal qual explicitado acima, Hovart, Weininger e Lareau (2003) definem capital social em termos dos recursos materiais e não materiais que indivíduos e famílias podem acessar por meio de laços sociais.

Quanto ao conceito de ator, cabe destacar que o mesmo tem sido utilizado, de forma genérica, para representar uma entidade social unitária, que tanto pode ser um indivíduo, quanto uma coletividade ampla, como, por exemplo, uma corporação ou uma nação (KNOKE, 1990; WASSERMAN; FAUST, 1998).

A relevância das relações sociais também está presente na definição de capital social de Tsai e Ghoshal (1998), que agregam ao referido conceito as noções das normas e valores associados aos laços sociais. Para esses autores, certas normas e valores, coletivamente mantidos em uma determinada sociedade, constituem capital social mesmo na ausência de relações entre os seus membros individuais.

As relações sociais diferem das relações de mercado, na medida em que o objeto das suas trocas são favores e não mercadorias ou serviços, bem como pela natureza tácita dos termos das suas trocas, no lugar do caráter explícito daqueles das relações de mercado (ADLER; KWON, 2002).

Tsai e Ghoshal (1998), bem como Adler e Kwon (2002), à semelhança de Lin (2001), utilizam, na definição de capital social, a concepção do emprego de recursos produtivos – dos laços sociais - em prol do desenvolvimento de ações individuais ou coletivas – organizacionais -, por exemplo.

Para Adler e Kwon (2002), a intuição central das pesquisas sobre capital social consiste no valor da boa vontade entre os indivíduos ou grupos, entendendo-se boa vontade como o mesmo que simpatia, confiança e perdão oferecida por amigos e conhecidos. Assim, tomando a boa vontade como sendo a substância do capital social, os seus efeitos podem ser considerados a partir da informação, influência e solidariedade que a mesma torna disponível. Para esses autores, capital social é uma função da localização dos atores nas estruturas sociais em que eles estão inseridos.

Vale notar que, para Coleman (1988), capital social é a forma menos tangível de capital, sendo o capital físico totalmente tangível, na medida em que o mesmo se encontra incorporado em materiais que são transformados ou utilizados nos processos produtivos, enquanto que o capital humano diz respeito às competências e conhecimentos adquiridos por indivíduos, sendo criado a partir de mudanças em pessoas. Dessas três formas de capital, o capital social é a menos tangível, por ser observável em relações entre atores individuais ou coletivos.

Burt (1997), Adler e Kwon (2002) se aproximam da noção de Coleman (1988), tal qual reportado acima, na medida em que reconhecem as qualidades do capital humano como próprias dos indivíduos, enquanto que as do capital social são criadas entre pessoas, a partir das relações entre as mesmas. Para Burt (1997), capital humano se refere a habilidades individuais e capital social, a oportunidades, sendo que, em se tratando de consequências, essa última forma complementa contextualmente a primeira.

O capital social se diferencia do capital físico e do capital humano segundo a natureza de bem público inerente ao mesmo. O capital físico é essencialmente um bem privado, pois aqueles que o possuem são os que aferem os benefícios dessa posse. Por outro lado, em se tratando de capital humano, na forma usualmente viabilizada a partir da educação, é o indivíduo que investe tempo e recursos na aquisição de conhecimento que se beneficia de salários mais altos ou de postos de trabalho mais interessantes. Tal natureza privada dos benefícios dos tipos de capital físico e humano não se aplica a muitas formas do capital social, no sentido em que as relações sociais, que viabilizam a produção desse último tipo, tendem a beneficiar uma coletividade e não apenas os atores envolvidos diretamente no referido processo produtivo (ADLER; KWON, 2002; COLEMAN, 1988).

Ainda quanto às formas de capital, Bourdieu (1986) aponta o capital econômico como aquela forma que pode ser convertida mais facilmente em capital humano, cultural ou social. De fato, segundo Adler e Kwon (2002), o capital social, assim como as outras formas de capital, pode ser apropriado de maneiras distintas e convertido em outros tipos de capital. Esses autores explicam que uma rede de amizade pode ser, por exemplo, utilizada para aconselhamento ou, ainda, para coleta de informações, ilustrando a referida noção de múltipla apropriação de capital social.

Adler e Kwon (2002) apontam, também, como o capital social pode substituir ou complementar outras formas de capital, destacando como atores com pouco capital econômico ou humano podem suprir tal carência por meio de conexões sociais com atores bem posicionados em determinadas redes sociais. Adicionalmente, eles ressaltam como o

capital social pode tornar mais eficiente o emprego de capital econômico, diminuindo, por exemplo, os custos de transações, tal qual reportado por Coleman (1988), no caso do mercado atacadista de diamantes.

Mesmo diante das diferenças entre os conceitos de capital social encontrados na literatura especializada, como pode ser observado nos parágrafos precedentes, percebe-se a aderência, por parte dos distintos autores pesquisados, ao emprego da noção de capital social em torno da habilidade dos atores para acumular benefícios por meio da participação em redes sociais.

Uma das nuances das múltiplas definições de capital social encontradas na literatura especializada diz respeito à natureza interna ou externa dos laços sociais, isto é, ao foco nas relações que os atores mantêm com atores de outros grupos – primazia dos relacionamentos que funcionam como pontes que conectam grupos – ou nas relações entre os atores de uma coletividade. A visão externa dos laços sociais se aplica a estudos sobre vantagens competitivas de indivíduos ou organizações, sendo utilizada, dessa forma, sob uma perspectiva mais instrumental do que a visão interna, aplicável a casos que envolvem a coesão de comunidades e grupos em busca do alcance de metas coletivas (ADLER; KWON, 2002).

Na área da Educação, o conceito de capital social também tem sido utilizado, nos últimos anos, de forma crescente, muitas vezes em estudos que contemplam análises de desempenho educacional e que consideram esse tipo de capital como uma das variáveis independentes comumente empregadas (DALY; FINNIGAN, 2010; DIKA; SINGH, 2002; HOVART; WEININGER; LAREAU, 2003).

Tendo sido apresentadas os pontos de vistas de diferentes autores sobre capital social, a revisão da literatura continuará, na próxima subseção, abordando a concepção de análise de redes sociais, que é central para os propósitos desta pesquisa.

2.1.2.2 Análise de redes sociais

Nas Ciências Sociais, tem sido comum lançar mão da análise de redes para explicar fenômenos das mais variadas disciplinas e características, perpassando áreas desde a Psicologia até a Economia. A noção de que os indivíduos estão envolvidos em teias de relações sociais e interações pode ser útil para compreender uma miríade de fenômenos

sociais. Nesse sentido, esta seção apresenta os elementos e conceitos necessários para o entendimento da aplicabilidade da análise de redes sociais nas pesquisas científicas.

Segundo Granovetter (1973) e Wasserman e Faust (1998), na teoria sociológica, a sociometria é a precursora da análise de redes sociais, tendo sido pouco utilizada devido à complexidade inerente às análises precisas de redes. Granovetter (1973) explica que outro fator que contribuiu para o tratamento periférico dispensado à sociometria foi a sua aplicação restrita na área da Psicologia Social.

De acordo com Borgatti e outros (2009), a sociometria nasceu com o estudo do psiquiatra Jacob Moreno sobre o comportamento das garotas do *Hudson School for Girls*, que apontou as posições delas na rede social subjacente e não as suas personalidades como a principal causa das fugas atípicas observadas em 1932. Nesse estudo, Jacob Moreno mapeou a rede social do *Hudson School for Girls* representando geograficamente os sentimentos de atração mútua ou não entre as garotas dessa escola. Para Moreno, as relações observadas na referida rede viabilizavam o fluxo de ideias e influências entre as garotas, determinando, em última instância, as suas fugas.

Borgatti e outros (2009) explicam que a ideia de modelar as Ciências Sociais partindo de noções da Física, como átomos e gravidade, antecede o estudo de Jacob Moreno, de 1932. Na verdade, conforme apontam os autores em questão, Comte e Durkheim já haviam explorado concepções em torno de uma Física Social e da sociedade humana enquanto sistema biológico, anos antes do estudo de Moreno.

A análise de redes sociais, tal qual a mencionada noção de capital social, tem sido utilizada crescentemente nas investigações na área das Ciências Sociais, com variações inerentes à natureza e consequências dos laços sociais entre os indivíduos ou grupos estudados (BORGATTI et al., 2009; PENUUEL et al., 2006; WASSERMAN; FAUST, 1998).

Os avanços na utilização da análise de redes sociais em campos diversos consolidaram as bases para a criação de uma organização profissional, uma conferência anual e um periódico próprio, respectivamente a *International Network for Social Network Analysis* (INSNA), a *Sunbelt* e o *Social Networks*.

Para Wasserman e Faust (1998), parte do interesse nas redes sociais pode ser atribuído à relevância dada aos relacionamentos entre entidades sociais e aos padrões e implicações desses relacionamentos. Esses autores entendem que a perspectiva de redes possibilita novos níveis de explicações para perguntas típicas de estudos sociais, por meio de definições formais de aspectos do ambiente social, econômico e político. Os padrões ou regularidades nos relacionamentos entre unidades constituem o ambiente social, sob o ponto

de vista da análise de redes sociais, segundo os autores aqui mencionados, que também definem estrutura como sendo a presença de tais padrões.

Wasserman e Faust (1998) apontam a análise de redes sociais como uma perspectiva distinta de pesquisa nas Ciências Sociais, diante da particularidade dessa análise estar baseada na relevância dos relacionamentos entre unidades. Essa perspectiva distinta engloba teorias, modelos e aplicações expressas em termos de conceitos relacionais ou processos.

A análise de redes sociais se traduz em um conjunto de ferramentas para entendimento das estruturas sociais, conjunto esse composto por objetos e relações entre os mesmos. Os referidos objetos são os atores ou nós, isto é, as posições das redes sociais, enquanto que as conexões entre eles são conhecidas como laços. A análise de redes sociais se dá a partir do desenvolvimento de modelos formais para representar determinadas características de comportamentos sociais do mundo real. Tais modelos permitem ilustrar, muitas vezes, as estruturas sociais por meio de gráficos, usualmente identificados como sociogramas, contendo pontos e linhas, ou seja, atores e laços (KNOKE, 1990).

O cerne dos modelos de redes sociais está nas díades, composta por dois atores – ego e alter - e pelos laços entre eles, bem como nas tríades, que dizem respeito a três atores e seus respectivos laços, ou, ainda, em sistemas maiores de atores e relacionamentos. Uma díade, por exemplo, envolve um ego – posição ou nódulo focal - e um alter - aquele com quem o ego se relaciona. A diferença básica entre as explicações de processos feitas ou não com base em redes sociais reside no tratamento de conceitos e informações sobre as relações entre os atores. O objeto da análise de redes sociais não é uma pessoa ou uma organização (BORGATTI et al., 2009; KNOKE, 1990; WASSERMAN; FAUST, 1998).

Para proceder a análise de uma rede social, é preciso identificar os objetos e um ou mais tipos de relações entre eles. Um exemplo é a identificação dos integrantes de um movimento social e das suas participações articuladas em protestos. Outro exemplo é o reconhecimento dos acordos ou tratados comerciais entre nações, ou, ainda, das alianças militares pactuadas pelas mesmas. No estudo de rede social, a unidade de análise consiste nos atores e nas relações entre eles (KNOKE, 1990; WASSERMAN; FAUST, 1998).

Um ponto crítico, na análise de redes sociais, é a delimitação clara das fronteiras das redes a serem estudadas, o que permite, algumas vezes, a inclusão ou exclusão de alguns atores segundo crenças, formações e preferências dos pesquisadores. Como exemplo de viés no delineamento de rede social, Knoke (1990) cita que, para um Marxista, a classe dos trabalhadores possivelmente será composta por empregados que não sejam donos dos meios de produção.

Vale notar que o foco no entendimento das relações sociais, tal qual defendido por Knoke (1990) e Wasserman e Faust (1998), também é ressaltado por Daly e Finnigan (2010), para quem, na teoria do capital social, a atenção deve estar voltada para os recursos inerentes aos laços entre atores, em oposição aos recursos de um ator específico.

Os laços sociais têm forma e conteúdo, sendo a forma inerente às propriedades das conexões entre os atores, tomadas separadamente dos significados substantivos de tais conexões, que compõem o conteúdo. Nesse sentido, intensidade, que tem a ver com a força ou frequência de uma interação, e grau de participação conjunta são duas formas relacionais básicas. Por outro lado, os conteúdos relacionais são de natureza diversificada, como, por exemplo: sociológico, biológico, psicológico, político, financeiro, legal, artístico e esportivo (KNOKE, 1990).

Densidade é outra propriedade ou forma relacional das redes sociais, medida, por sua vez, pelo quociente entre a quantidade de conexões observadas e o total de conexões possíveis. Assim, como um exemplo, a densidade de uma rede social com 10 (dez) atores e 27 (vinte e sete) laços observados entre os mesmos é igual a 0,30 (zero vírgula trinta), pois, de um total de 90 (noventa) conexões possíveis (calculado por: $10 \times (10 - 1) = 90$), apenas 27 (vinte e sete) foram notadas. Outros elementos ou propriedades das redes sociais são os caminhos, distâncias desses caminhos, alcançabilidade e isolamento de um ator, bem como conectividade da rede (DALY; FINNIGAN, 2010; KNOKE, 1990).

Para Wasserman e Faust (1998), o conceito de densidade mencionado acima aplica-se a uma rede social dicotomizada, que é aquela na qual as suas relações refletem exclusivamente as presenças (valores iguais a um) ou ausências dos laços (valores iguais a zero). Para uma rede social com relações valoradas, isto é, com valores que representam determinadas características para além da presença ou ausência do laço, a densidade corresponde ao valor médio das relações, que, quase sempre, é a média da força dessas relações. Para esses atores, a densidade é a medida mais amplamente utilizada nos estudos de redes sociais.

O grau de um ator em uma rede social é uma medida de centralidade e poder do mesmo na rede. O grau de um ator social é determinado pela quantidade de laços que partem dele (grau de saída) ou chegam nele (grau de entrada). Atores com muitos laços - com graus elevados - tendem a ter acesso mais fácil aos recursos da rede como um todo, sendo, geralmente, aqueles atores que atuam como promotores de pactos entre outros pares da rede e, assim, indivíduos que se beneficiam com essas trocas, isto é, conciliações (HANNEMAN; RIDDLE, 2005).

De acordo com Granovetter (1973), considerar apenas aspectos formais dos laços sociais, no âmbito da análise de redes sociais, pode levar a conclusões incompletas, pois os conteúdos dos laços são igualmente importantes.

Vale notar que, segundo Adler e Kwon (2002), as pesquisas sobre capital social se dividem entre aquelas que atribuem a fonte dessa forma de capital à estrutura formal dos laços das redes sociais e as que a associam aos conteúdos desses laços.

Quanto à força, um laço pode ser forte, fraco ou ausente, dependendo da combinação do tempo, intensidade emocional, confidências mútuas e reciprocidade dos serviços que caracterizam o laço. Tais fatores devem ser tomados de forma correlacionada, ainda que sejam independentes, podendo ter pesos distintos na medição da força do laço, de acordo com o estudo a que a mesma se aplica (GRANOVETTER, 1973).

Em se tratando de intensidade relacional, na opinião de Daly e Finnigan (2010), laços sociais fortes dão suporte à transferência de conhecimento tácito, não rotineiro ou complexo, bem como à solução conjunta de problemas e à coordenação de soluções. Adicionalmente, esses laços muitas vezes denotam características de organizações com poucos conflitos. Em oposição, laços fracos são apropriados para transferência de conhecimento simples e rotineiro, assim como podem viabilizar oportunidades de intermediação entre os atores.

Na opinião de Granovetter (1973, 1982), indivíduos com poucos laços fracos não têm acesso a informações das partes distantes do sistema social, ficando restritos às notícias e visões dos seus amigos próximos. O fato é que os laços fracos possibilitam aos indivíduos o acesso a informações e recursos para além dos seus próprios ciclos sociais, embora os laços fortes sejam, tipicamente, de disponibilidade mais imediata, além de considerados de mais utilidade. Isso não se aplica a todos os laços fracos, mas àqueles que funcionam como pontes entre segmentos de redes sociais. Extrapolando esse argumento para o nível macro, o sociólogo em questão explica que sistemas sociais com poucos laços fracos são fragmentados e incoerentes, caracterizando-se pela lenta disseminação de novas ideias e pela dificuldade para o avanço científico.

Knoke (1990) concorda com o argumento de Granovetter (1973, 1982), ao explicar que os laços fracos entre atores viabilizam a difusão de informações, conhecimento técnico, inovações e tradições culturais para além das fronteiras de grupos primários inseridos em sistemas sociais mais amplos.

Por sinal, Knoke (1990) aponta que, muitas vezes, é possível identificar subgrupos dentro de uma determinada rede social a partir do reconhecimento de padrões de relações

entre certos atores. É assim que a coesão entre atores, percebida a partir de ligações diretas e mútuas entre eles, permite identificar círculos sociais – subgrupos - dentro de redes sociais. Existem vários *software* que permitem identificar tais subgrupos, lastreados em modelos matemáticos complexos, como, por exemplo: UCINET, NetDraw, Structure, StOCNET e GRADAP (BORGATTI; EVERETT; FREEMAN, 2002; CROSS; PARKER, 2004; DALY; FINNIGAN, 2010; HUISMAN; DUIJN, 2003; KNOKE, 1990).

Uma tipologia de laços é apresentada por Borgatti e outros (2009), que os classifica da seguinte forma: similaridades, relações sociais, interações e fluxos. Laços de similaridade dizem respeito a localização (espacial e temporal), atributos (como gênero, por exemplo) e a associação (a clubes e partidos, dentre outras). Relações sociais são laços de parentesco, afetividade, papéis (amizade e chefia, por exemplo) e de conhecimento. Interações tratam de questões como aconselhamento, sexo e ajuda, por exemplo. Os fluxos podem ser de informações, crenças e recursos, dentre outros.

No campo da Administração, a análise de redes sociais está relacionada a fatores como desempenho organizacional, comunicação, transferência de conhecimento, inovação e produtividade. No âmbito da Administração, laços sociais fortes entre e dentro de unidades organizacionais estão relacionados a iniciativas e à sustentabilidade de mudanças bem sucedidas. (BORGATTI et al., 2009; DALY; FINNIGAN, 2010; TSAI; GHOSHAL, 1998).

Conforme explicam Borgatti e outros (2009), as pesquisas envolvendo redes sociais no campo da Administração tratam, geralmente, das consequências dessas redes em termos de homogeneidade e desempenho das organizações, querendo dizer com isso que a análise de redes sociais auxilia, para citar algumas situações, o entendimento das razões para adoção de estruturas de governança similares em empresas distintas, além da capacidade de inovação e performance financeira de uma determinada firma. Para estudar as consequências das redes sociais nas organizações, investiga-se o mecanismo de transmissão direta de um nóculo para outro, que pode ou não envolver algum recurso material; muitas vezes, o que um ator transmite para outro é uma ideia, conhecimento, opinião ou informação.

O mecanismo de adaptação ajuda a entender, por exemplo, como atores distintos tendem a se comportar de forma homogênea quando submetidos ao mesmo ambiente social. A título de ilustração desse mecanismo, Borgatti e outros (2009) apontam como é possível dois indivíduos com posições centrais em uma determinada rede social de aconselhamento desenvolverem a mesma aversão ao *e-mail*, por estar sendo acionados frequentemente por tal via de comunicação. Nesse caso, a aversão ao *e-mail* não é transmitida de um nóculo para outro, mas sim criada a partir das relações similares de cada nóculo com os demais da rede.

Merece registro a reflexão de Cross, Borgatti e Parker (2002) sobre um paradoxo observado no meio empresarial, pois, embora muitas organizações estejam se envolvendo em alguma forma de rede - vide parcerias, alianças e outros relacionamentos colaborativos -, os seus dirigentes têm dispensado pouca atenção às redes informais existentes nas suas próprias corporações.

Quanto à aplicabilidade da análise de redes sociais na Educação, Cross, Borgatti e Parker (2002) apontam que o entendimento das estruturas das redes sociais é fundamental para as organizações educacionais envolvidas em processos de mudanças, uma vez que essas redes podem ser aproveitadas para facilitar a criação, utilização e difusão de conhecimento e inovação.

Outra evidente aplicação da análise de redes sociais reside na avaliação de reformas educacionais, pois, como explicam Penuel e outros (2006), a colaboração entre os atores escolares é central para o sucesso das reformas voltadas para a melhoria da educação. A lógica por trás dessa premissa é que a discussão de problemas pelos atores leva-os a compartilhar lições e estratégias de enfrentamento dos problemas, que contribuem para a melhoria da performance no sistema educacional como um todo. A eficácia da mencionada colaboração pode ser avaliada por meio da análise de redes sociais.

Quanto à tipologia das redes sociais, Daly e Finnigan (2010) explicam que as mesmas são identificadas pelos conteúdos das trocas entre os atores ou pelo que flui através dos laços sociais. Nesse sentido, redes de comunicação englobam redes de troca de informações, de transferência de conhecimento e de aconselhamento. Outros tipos são as redes de conhecimento profissional e de amizade.

No que se refere a metodologia de pesquisa, cabe ressaltar que são abundantes as abordagens quantitativas que utilizam a análise de redes sociais para mapear redes e medir algumas de suas propriedades formais, como força, intensidade, frequência e direção das conexões. Contudo, as bases conceituais da análise de redes sociais não são inapropriadas para tratamentos qualitativos. De forma contrária, alguns fundamentos da análise de redes sociais são de natureza qualitativa, com raízes na Antropologia e em estudos sobre comunidades (HEATH; FULLER; JOHNSTON, 2009).

Um exemplo claro de abordagem qualitativa de redes sociais é o estudo de Granovetter (1973), que investigou aspectos de uma intervenção social no nível micro, com base nos laços interpessoais, para ilustrar como a análise de redes possibilita a relação de tais aspectos com fenômenos de natureza macro, incluindo mobilidade social e organização

política. A análise essencialmente qualitativa do autor contempla, contudo, muitas noções de cunho eminentemente quantitativos.

Vale notar um desafio para a utilização da análise de redes sociais, de ordem ética, inerente à manutenção do anonimato dos atores envolvidos na etapa de coleta de dados. Para a correta ilustração das relações sociais de uma rede, os participantes precisam identificar-se, bem como nomear os outros atores com os quais mantêm laços sociais; de outra forma, o sociograma apresentaria falhas estruturais comprometedoras dos estudos encaminhados. Isso também ocorre quando os atores são organizações, departamentos ou unidades organizacionais. A proteção do anonimato das fontes é uma norma a ser seguida, por exemplo, em estudos avaliativos (CROSS; PARKER, 2004; PENUEL et al., 2006).

Com a apresentação das noções acima, sobre análise de redes sociais, encerra-se a revisão da literatura, de forma que a fundamentação teórica desta pesquisa passará a tratar, na próxima seção, da aproximação entre o referencial teórico e o objeto de estudo.

2.2 AS REDES SOCIAIS E O OBJETO DE ESTUDO

De acordo com Martins (2006) e Yin (2005), os estudos de caso investigam fenômenos contemporâneos inseridos nos seus contextos, de forma que, em consonância com a metodologia e os objetivos desta pesquisa, é pertinente reportar alguns elementos relevantes sobre a implementação da política para fortalecimento da autonomia escolar na Bahia, como um todo, afunilando, em seguida, para o objeto de estudo, que consiste nas redes sociais de comunicação e transferência de conhecimento entre líderes das Diretorias Regionais de Educação, com sedes em Caetité e Brumado, Bahia, e dirigentes das escolas públicas estaduais, localizadas nessas cidades.

2.2.1 A Autonomia escolar na Bahia e as redes sociais sob investigação

O amparo legal para a autonomia escolar, no Brasil, é encontrado na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, conhecida como LDB. Na Bahia, o fortalecimento da gestão escolar, calcado na autonomia da unidade de ensino, integrou o rol de políticas do

Programa Educar para Vencer e envolveu a implantação do planejamento estratégico nas escolas públicas do sistema (BAHIA, 2003, 2004; BRASIL, 1996; REIS, 2003; SANTOS; OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2006).

O Programa Educar para Vencer, concebido em 1998, colocou o aluno no centro da reforma e a escola como eixo da mudança. Os seus objetivos estratégicos foram melhorar a qualidade do ensino fundamental, como também assegurar a autonomia da escola em consonância com as orientações decorrentes da LDB, da implantação do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (FUNDEF) e do processo de municipalização do ensino fundamental no estado (BAHIA, 2003; BRASIL, 1996; DANTAS, 2005).

Percebe-se, portanto, a aderência da reforma educacional da Bahia aos preceitos gerencialistas adotados em outras iniciativas semelhantes deflagradas àquela época, no Brasil. Os pontos comuns desses processos de mudança são a descentralização e o fortalecimento da autonomia da escola, cabendo às organizações centrais um papel de formulação de políticas e assistência técnica aos municípios e unidades de ensino.

O Programa Educar para Vencer constituiu a principal estratégia de reforma sistêmica do ensino público baiano, tendo sido implantado inicialmente, em 1999, em 45 municípios. O programa atendeu simultaneamente a rede estadual e as redes municipais de ensino, com a adesão voluntária dos municípios. No primeiro ano do Educar para Vencer, as suas ações alcançaram aproximadamente 61.000 alunos e 3.700 professores, que foram previamente capacitados para atuação no programa. De 2001 a 2006, a sua abrangência gradativamente aumentou até atingir 321 dos 417 municípios baianos (BAHIA, 2003).

Como parte desse programa, o Projeto de Fortalecimento da Gestão Escolar foi idealizado para reordenar, estruturar e capacitar dirigentes de escolas da rede estadual e das redes municipais, de forma que eles pudessem atuar de maneira autônoma e contribuir para a melhoria constante da qualidade do ensino público. Esses princípios são aderentes ao enfoque sistêmico da teoria da contingência, empregado em estudos organizacionais. O Educar para Vencer buscou implementar um modelo de gestão profissional no sistema de ensino público baiano (DANTAS, 2005; MORGAN, 2007; REIS, 2003; TURNER; HALLENCREUTZ; HALEY, 2009).

Para Reis (2003), uma das principais estratégias adotadas pelos agentes envolvidos na implementação do projeto supra-referido foi o desenvolvimento da capacidade local de planejamento. O Plano de Desenvolvimento da Escola (PDE) foi o instrumento de planejamento estratégico utilizado nessa iniciativa. Essa autora acrescenta outras duas

proposições necessárias para viabilizar o fortalecimento da gestão: a capacitação continuada dos dirigentes escolares e a modernização da gestão por meio do uso de instrumentos, rotinas e procedimentos de administração escolar.

No final de 2006, cerca de 3.300 escolas da rede pública estadual tinham sido beneficiadas com a implantação da política de fortalecimento da autonomia escolar na Bahia. O Banco Mundial financiou parcialmente essa política por meio do Projeto de Educação da Bahia, entre 2001 e 2006 (BAHIA, 2007).

Com a mudança política observada no Governo da Bahia, em 2007, os projetos do Programa Educar para Vencer foram encerrados, mas a política de fortalecimento da autonomia escolar continuou a ser implementada, pois o Plano de Desenvolvimento da Educação, principal estratégia do Governo Federal para a educação, foi lançado nesse mesmo ano e incorporou as diretrizes do PDE, passando a disseminá-las por praticamente todas as escolas do país.

Cabe ressaltar que uma análise sobre a implementação da política para fortalecimento da autonomia escolar na Bahia, realizada em 2006, com base empírica, concluiu sobre a probabilidade dessa política estar sendo executada com alguma articulação com a política de certificação ocupacional de dirigentes escolares, conforme previram os formuladores do Programa Educar para Vencer. Segundo esse estudo, possivelmente a certificação estava contribuindo para o desenvolvimento da capacidade de planejamento da escola e, com isso, fortalecendo a sua gestão, na medida em que se considera o conjunto de competências necessário para a implementação do PDE e o papel do diretor na coordenação dessa tarefa. O estudo em questão foi realizado a partir da análise de dados secundários relativos à implementação do par de políticas mencionadas em 616 escolas públicas estaduais, localizadas em 218 dos 417 municípios baianos (TEIXEIRA, 2006).

Na Bahia, a estrutura do sistema educacional estadual contempla, além da Secretaria da Educação, com sede na capital, Salvador, 33 (trinta e três) Diretorias Regionais de Educação localizadas nos seguintes municípios: Salvador (com três DIREC), Feira de Santana, Alagoinhas, Santo Antônio de Jesus, Valença, Itabuna, Serrinha, Jequié, Juazeiro, Jacobina, Brumado, Vitória da Conquista, Irecê, Barreiras, Santo Amaro, Ilhéus, Eunápolis, Teixeira de Freitas, Paulo Afonso, Ribeira do Pombal, Itapetinga, Piritiba, Itaberaba, Ibotirama, Macaúbas, Caetité, Bom Jesus da Lapa, Seabra, Senhor do Bonfim, Amargosa e Guanambi. A descentralização refletida na estrutura do sistema educacional baiano foi concebida no contexto do reconhecimento, por parte do Governo da Bahia, da complexidade da oferta da educação no estado, bem como da necessidade de criar condições para a

consolidação do papel do órgão central na definição de diretrizes gerais e políticas para a educação pública (BAHIA, 1997, 2010).

Na rede pública estadual da Bahia, as escolas estão vinculadas técnica e administrativamente às Diretorias Regionais, cujas estruturas comportam uma Diretoria Geral (Diretoria Regional de Educação) e uma Coordenação de Organização e Atendimento da Rede Escolar. A estrutura administrativa de uma escola pública típica do sistema educacional baiano conta, dependendo da quantidade de estudantes matriculados, com os seguintes profissionais: Diretor, Vice-Diretor e Secretário Escolar (BAHIA, 2010).

As DIREC têm um amplo elenco de competências, devidamente definido no regimento da SEC, sendo que, de acordo com os propósitos desta pesquisa, cabe destacar as seguintes atribuições:

- a) divulgar e promover o cumprimento das diretrizes da política educacional do estado;
- b) promover e apoiar atividades educacionais desenvolvidas nas regiões por órgãos e entidades da Secretaria e outras instituições públicas de ensino;
- c) coordenar e desenvolver ações de programação, acompanhamento, controle e avaliação das atividades educacionais, em articulação com as unidades da Secretaria, Coordenadores de Educação Estaduais e órgãos municipais de educação;
- d) acompanhar a programação e a execução física e orçamentária das unidades escolares, em articulação com a Diretoria Geral, através da Diretoria de Orçamento Público, e a Superintendência de Organização e Atendimento da Rede Escolar;
- e) acompanhar os movimentos financeiros, bem como transferências de recursos federais, estaduais e municipais para as unidades escolares;
- f) realizar inspeções preventivas e corretivas quanto aos aspectos pedagógico, administrativo e financeiro nas unidades escolares, observando as diretrizes estabelecidas pela Superintendência de Organização e Atendimento da Rede Escolar;
- g) orientar e acompanhar as unidades escolares no exercício de sua autonomia pedagógica, administrativa e financeira;
- h) promover a integração do estado com os municípios, no âmbito de sua atuação, em articulação com a Superintendência de Acompanhamento e Avaliação do Sistema Educacional;

- i) coordenar, orientar, acompanhar e avaliar as ações pedagógicas desenvolvidas pelas unidades escolares;
- j) orientar e acompanhar o processo de gestão participativa nas unidades escolares;
- k) identificar a necessidade e propor à Superintendência de Desenvolvimento da Educação Básica e Superintendência de Recursos Humanos da Educação, programas de capacitação, aperfeiçoamento e atualização dos profissionais que atuam nas unidades escolares e nas DIREC;
- l) assessorar as unidades escolares na elaboração, acompanhamento e avaliação de seus projetos pedagógicos;
- m) identificar a necessidade e propor à Superintendência de Recursos Humanos da Educação, programas de capacitação e atualização dos servidores da área técnico-administrativa das DIREC e das escolas estaduais (BAHIA, 2010).

A DIREC 24 tem sede em Caetité, sendo que, sob sua jurisdição também estão as redes de escolas estaduais localizadas em outros nove municípios do sudoeste baiano, a saber: Caculé, Guajeru, Ibiassucê, Igaporã, Jacaraci, Lagoa Real, Licínio de Almeida, Mortugaba e Rio do Antônio. Integram a estrutura da DIREC 24, além do Diretor Regional e do Coordenador de Organização e Atendimento da Rede Escolar, os seguintes líderes, que participaram das redes sociais inerentes ao objeto de estudo desta pesquisa:

- a) Inspetor de Rede Física;
- b) Coordenador Financeiro;
- c) Gestor de Recursos Humanos;
- d) Supervisor Regional do Programa Todos pela Alfabetização (TOPA);
- e) Coordenador Local do Programa de Gestão da Aprendizagem Escolar (GESTAR);
- f) Professor Formador do Programa de Capacitação de Gestores (PROGESTÃO);
- g) Responsável pelo Festival Anual da Canção Estudantil - FACE (BAHIA, 2011a).

A equipe técnico-administrativa indicada acima interage com os dirigentes das escolas públicas sob jurisdição da DIREC 24, incluindo as 4 (quatro) escolas estaduais que ofertam o ensino fundamental em Caetité e que, segundo dados do Anuário Estatístico da Educação da Bahia, de 2007, atendem 1.640 (um mil, seiscentos e quarenta) estudantes do ensino fundamental. As unidades de ensino em questão, cujos dirigentes integraram as redes

sociais concernentes ao objeto de estudo desta investigação, não terão os seus nomes identificados neste documento, por razões explicadas adiante⁷.

Por outro lado, a DIREC 19 tem sede em Brumado e envolve outros onze municípios sob sua jurisdição, a saber: Dom Basílio, Tanhaçu, Malhada de Pedras, Livramento de Nossa Senhora, Ibicoara, Barra da Estiva, Aracatu, Jussiape, Rio de Contas, Ituaçu e Contendas do Sincorá. Os seguintes líderes da estrutura dessa Diretoria Regional de Educação integraram as redes sociais inerentes ao objeto de estudo desta pesquisa:

- a) Diretor Regional;
- b) Coordenador de Organização e Atendimento da Rede Escolar;
- c) Inspetor de Rede Física;
- d) Coordenador Pedagógico;
- e) Coordenador Financeiro;
- f) Gestor de Recursos Humanos;
- g) Supervisor Regional do TOPA;
- h) Coordenador Local do GESTAR;
- i) Professor Formador do PROGESTÃO (BAHIA, 2011a).

A equipe técnico-administrativa indicada acima interage com os dirigentes das escolas públicas sob jurisdição da DIREC 19, incluindo as 3 (três) escolas estaduais que ofertam o ensino fundamental em Brumado e que, segundo dados do Anuário Estatístico da Educação da Bahia, de 2007, atendem 1.136 (um mil, cento e trinta e seis) estudantes do ensino fundamental (BAHIA, 2009).

Assim, com base no que foi explicitado nos parágrafos anteriores e em dados coletados em campo, para os propósitos desta investigação, as redes sociais de comunicação e de transferência de conhecimento entre os líderes da DIREC 24, DIREC 19 e dirigentes de escolas públicas estaduais localizadas em Caetité e Brumado contemplam 41 (quarenta e um) atores – vide informações mais detalhadas no capítulo do método.

Com a apresentação do objeto de estudo, tal qual explicitado nos parágrafos anteriores, a fundamentação teórica desta pesquisa passará a tratar, na próxima seção, das escolhas feitas para a especificação da perspectiva utilizada nesta investigação.

⁷ Será explicado o caráter central da confidencialidade dos atores nas análises de redes sociais.

2.3 QUADRO REFERENCIAL TEÓRICO

Neste tópico, são apresentadas as diferentes perspectivas apontadas por especialistas para o tratamento do problema desta pesquisa. Primeiramente, é feito um balanço das diversas formas de abordagem do problema a ser estudado, explicitando as suas principais características. Em seguida, algumas escolhas serão feitas, a partir das quais se delineará a perspectiva a ser usada na investigação. Quivy e Campenhoudt (1998) definem esta etapa do trabalho de investigação social como sendo aquela que especifica a problemática, ou seja, a maneira pela qual o fenômeno estudado será interrogado.

Considerando o objeto de estudo explicitado no início da seção anterior, se faz necessário elaborar um referencial teórico que contemple a análise de redes sociais e as contribuições dessa perspectiva analítica para a compreensão de processos de mudança organizacional em sistemas educacionais, no contexto da implementação de políticas públicas para fortalecimento da autonomia escolar e do empreendimento de esforços para a melhoria da qualidade da educação ofertada.

Diante da natureza da política pública tratada nesta investigação, a perspectiva da reforma do Estado mais aderente é aquela que trata da descentralização e da ênfase nos resultados, em detrimento da supremacia dos controles *a priori* dos processos, que, por sua vez, é própria dos modelos burocráticos centralizadores. Essa perspectiva é discutida por Kettl (1998), Pereira (1998, 1999), Arretche (1999), Lubambo (2001), Souza (2001, 2002), Martins (2002) e Borges (2004).

De acordo com Souza (2002), foram as dificuldades fiscais enfrentadas por alguns países e o foco em ações distributivas ou redistributivas que contribuíram para a emergência das questões relativas à eficiência das políticas públicas. Na opinião dela, a nova administração pública - ou administração pública gerencial - trouxe outras questões para o campo das políticas públicas, como as que tratam da eficiência da ação governamental. Segundo Pereira (1999), a administração pública gerencial se fundamenta em estratégias de expressiva delegação de autoridade e de cobrança *a posteriori* de resultados. A esse modelo interessam práticas administrativas abertas e transparentes, voltadas para a prestação eficiente de serviços ao “cliente” do Estado, isto é, ao cidadão. Souza (2001, p. 43) também apresenta essa concepção de Estado orientado para o suprimento das necessidades da sociedade.

Pereira (1998) identifica as características da administração pública gerencial, explicando que ela prioriza o cidadão e o alcance de resultados pré-estabelecidos, bem como

tem a descentralização e o incentivo à inovação como estratégias bem definidas. O autor em questão também diferencia essa nova abordagem daquele modelo burocrático, enfatizando a importância do alcance das metas em detrimento da supremacia dos controles *a priori* dos processos.

O conceito de descentralização aderente aos propósitos desta pesquisa é o de Arretche (1999), para quem descentralizar implica em delegar responsabilidade pela gestão de políticas públicas para governos subnacionais, transferindo poder das instâncias centrais para as unidades mais periféricas.

Vale notar que, embora a concepção central para os fins desta pesquisa seja a de análise de redes sociais, é importante escolher uma definição de política pública para esta investigação, dada a natureza do objeto de estudo e o contexto no qual o mesmo está inserido. Nesse sentido, considerando a vasta gama de definições encontrada na literatura, a escolha recaiu sobre um dos conceitos que tratam da ação governamental. Assim, esta investigação considera a definição de Dye (1992), que, procurando entender o que os governos fazem, por que o fazem e que diferença isso faz, declara que política pública é tudo aquilo que os governos escolhem ou não fazer, de maneira que a inação governamental pode causar um impacto na sociedade tão expressivo quanto a própria ação.

Quanto à expressão análise de políticas públicas, esta pesquisa considera a noção de Laswell (1936), que, preocupado em conciliar a produção empírica dos governos com o conhecimento científico, argumentou que a análise de políticas públicas envolve a busca de respostas para as questões sobre quem ganha o quê, por que e que diferença isso faz.

Especialistas em políticas públicas definem as seguintes etapas como sendo as mais relevantes do ciclo de vida dessas políticas: formulação, implementação e avaliação. A literatura apresenta vários modelos para análise de cada uma dessas etapas. (FARIA, 2003; RUA, ca. 2000; SOUZA 2002). Um argumento contrário é apresentado por Rua (ca. 2000), que entende que a separação entre formulação, implementação e avaliação de políticas públicas não existe realmente no processo político. Essa autora argumenta que, muitas vezes, a implementação de uma política pública acaba se constituindo na sua formulação em atividade; assim, a estratificação proposta pelo modelo do ciclo de política seria muito mais um recurso de análise do que uma realidade.

Contudo, esta pesquisa considera a importância das etapas do ciclo da política pública para as análises de ações governamentais. Este estudo se apropria da concepção de Souza (2002) sobre a etapa de implementação, que consiste na transformação da política em ação, isto é, essa etapa trata de como a política está sendo executada, como está sendo posta

em prática. Para essa autora, a implementação é a fase do ciclo de política que tem recebido menos atenção da academia e dos governos, ainda que estudos sobre essa etapa intermediária possam antecipar problemas e viabilizar mudanças para correção de rumos da ação governamental.

Por outro lado, é necessário apresentar o referencial teórico inerente às políticas para fortalecimento da autonomia escolar, que se insere no arcabouço mais amplo da reforma do Estado e da descentralização de políticas. Dentre os autores que contribuíram para a construção desse quadro referencial, Arretche (1999), Lubambo (2001) e Souza (2002) abordam, no âmbito mais abrangente da descentralização de políticas públicas, os fatores que têm força para influenciar a implementação dessas políticas. De forma um pouco mais específica, Martins (2001) trata de atributos estruturais que podem dificultar ou não a autonomia escolar. Ademais, Martins (2002), Alonso (2003) e Gawlik (2008) apontam como as instituições podem limitar a redistribuição de poder para a tomada de decisão dentro dos sistemas educacionais. Wohlstetter e Mohrman (1993), além de Briggs e Wohlstetter (1999), Carnoy e Marshall (2002) e Reis (2003) enumeram alguns requisitos para a implementação de políticas para fortalecimento da autonomia escolar, esclarecendo a relevância do desenvolvimento de capacidade para a tomada de decisão e a necessária transferência de poder dos órgãos centrais para as unidades de ensino.

As políticas para fortalecimento da autonomia escolar envolvem a ampliação do espaço para que a escola possa decidir nas esferas administrativa, financeira e pedagógica, mediante transferência de poder dos órgãos centrais dos sistemas educacionais, que também repassam, muitas vezes, recursos financeiros para serem aplicados localmente por um colegiado ou conselho escolar, mediante elaboração coletiva de um instrumento de planejamento (BAHIA, 2003, 2004; REPÚBLICA DE BOLÍVIA, 2007; REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DE TIMOR-LESTE, 2007a, 2007b; WORLD BANK, 2007; XAVIER; AMARAL SOBRINHO; MARRA, 1994).

Esta pesquisa considera que implementação da autonomia escolar não se esgota com a concepção de um ordenamento jurídico, visto que esse processo ocorre sob interferência de forças que atuam na esfera administrativa e institucional do sistema educacional. O fato das responsabilidades e competências serem delegadas a partir da administração central não garante a autonomia escolar, tornando obscura a análise do que acontece na implementação dessa política pública apenas pelo prisma da delegação de poder. Atributos estruturais como potencial de gasto, recursos humanos e administrativos, além de condições infra-estruturantes podem interferir no desenvolvimento de capacidade técnica, gerencial e de relacionamento,

necessária para a tomada de decisão e a execução das mudanças introduzidas pela política nos diversos níveis do sistema. Por outro lado, fatores institucionais, considerando o intuito de preservação da equidade no sistema, podem estabelecer limites à redistribuição de poder a partir do centro, afetando a execução da política pública (ALONSO, 2003; ARRETCHE, 1999; BARROSO, 1998; BRIGGS; WOHLSTETTER, 1999; CARNOY; MARSHALL, 2002; GAWLIK, 2008; MARTINS, 2001, 2002; REIS, 2003; WOHLSTETTER; MOHRMAN, 1993).

Em adição, de acordo com Wohlstetter e Mohrman (1993), em se tratando da transferência de poder para as escolas, cabe questionar para quem esse poder é transferido, quer seja para diretores, professores ou conselhos escolares, sendo esses últimos identificados, algumas vezes, como comitês, comissões ou colegiados escolares. É comum a transferência de poder para os conselhos escolares, compostos, geralmente, por representantes das unidades de ensino, como professores e dirigentes, das comunidades, incluindo os pais de estudantes, além dos próprios estudantes (BORGES, 2004; WOHLSTETTER; MOHRMAN, 1993; XAVIER; AMARAL SOBRINHO; MARRA, 1994).

A revisão da literatura possibilitou o conhecimento de múltiplas definições de autonomia escolar, incluindo o conceito elaborado por Martins (2002) a partir de uma perspectiva histórica, filosófica e política. Para essa autora, o exercício da autonomia está relacionado à construção da democracia e à capacidade da sociedade instituir leis para si mesma. Já para Barroso (1998), o conceito de autonomia está ligado etimologicamente à noção de autogoverno, ou seja, no sentido das organizações se regerem segundo normas e regras próprias. Esse autor defende que a autonomia escolar não pode ser decretada, adquirida ou herdada, mas sim construída a partir de um processo relacional, que envolva a criação da identidade da escola por meio do seu projeto pedagógico.

Conforme entendimento de Martins (2002), as experiências de autogestão em educação são limitadas pelas instituições vigentes e pelas próprias relações sociais das escolas com os seus meios, de modo que não se pode falar em autonomia escolar plena.

Para Libâneo (2004), a autonomia escolar é um princípio básico da gestão democrático-participativa e a razão de ser do projeto pedagógico, significando poder de decidir sobre os objetivos e formas de organização da unidade de ensino. Para esse autor, a busca da autonomia escolar passa pela participação de professores, pais, alunos, funcionários e representantes da comunidade em um processo interativo de discussão de problemas e soluções.

Ainda que a literatura especializada contemple diversas definições de autonomia escolar, um conceito próprio foi concebido para os propósitos desta pesquisa, dentro de uma perspectiva pragmática e incorporando elementos dessas outras definições da literatura. Esse conceito é multidimensional e corresponde à autoridade da escola para a tomada de decisões de natureza administrativa, financeira e pedagógica, no contexto do sistema educacional do qual faz parte. É subjacente a tal definição a noção de transferência de poder das organizações centrais para as pontas dos sistemas, ou seja, para as unidades de ensino (ABU-DUHOU, 2002; ALONSO, 2003; BARROSO, 1998; BRIGGS; WOHLSTETTER, 1999; WOHLSTETTER; MOHRMAN, 1993; XAVIER; AMARAL SOBRINHO; MARRA, 1994).

Em adição, cabe destacar que o conceito de autonomia escolar construído para esta pesquisa incorpora a concepção de relatividade e relacionamento apresentada por Barroso (1998) e acatada por Alonso (2003), Libâneo (2004) e Gawlik (2008), no sentido de uma autonomia relativa, cujos limites são dados pelas regras e normas dos sistemas educacionais dos quais elas fazem parte e com os quais elas se relacionam, como também por fatores de natureza estrutural. Para Barroso (1998), é possível ser mais ou menos autônomo, na medida em que é possível ser autônomo em relação a determinadas características, mas não o ser relativamente a outras.

Tendo sido apresentado o quadro referencial teórico sobre políticas públicas e, mais especificamente, sobre política para fortalecimento da autonomia escolar, que guarda relação com o objeto de estudo desta pesquisa, falta explicitar as escolhas em torno das noções de capital social e análise de redes sociais, tratadas nos próximos parágrafos.

Segundo Bourdieu (1986), o capital pode se apresentar sob as formas de capital econômico, cultural e social, sendo que a primeira modalidade pode ser convertida, com facilidade, em dinheiro, enquanto que a segunda é mais frequentemente institucionalizada em qualificações educacionais. O capital social, por sua vez, é passível de conversão, sob certas condições, em capital econômico.

A teoria do capital social deriva da teoria geral do capital e tem sido difundida, nas décadas mais recentes, em estudos no âmbito da Sociologia, Ciência Política, Economia, Educação e Administração, cabendo registrar que muitas obras citam as noções seminais dos sociólogos Pierre Bourdieu (1986) e James Coleman (1988) sobre capital social. Enquanto o conceito de Bourdieu (1986) está fundamentado nas teorias da reprodução social e do poder, o de Coleman (1988) tem raízes estruturais e funcionalistas.

Para Coleman (1988), o capital social deve ser definido a partir das suas funções e, ao viabilizar o alcance de determinados fins, essa forma de capital também é tida como produtiva, da mesma forma que o capital físico e o capital humano.

A noção de capital social aderente aos objetivos desta pesquisa é aquela que enfatiza os recursos materiais e não materiais que indivíduos ou grupos podem acessar por meio de laços sociais. O conceito de capital social apropriado para a presente investigação é o que define essa forma de capital a partir dos recursos existentes em redes sociais de conhecimento mútuo, sendo os relacionamentos entre os atores dessas redes construídos socialmente. Tal conceito ressalta a relevância das redes sociais na criação e reprodução do capital social (ADLER; KWON, 2002; BOURDIEU, 1986; HOVART; WEININGER; LAREAU, 2003; LIN, 2001; TSAI; GHOSHAL, 1998)

Nesta pesquisa, considera-se ator como sendo uma entidade social unitária, que tanto pode ser um indivíduo, quanto uma coletividade ampla, como, por exemplo, uma corporação ou uma nação (KNOKE, 1990; WASSERMAN; FAUST, 1998).

Vale notar que o foco nas relações entre os atores das redes sociais, presente no conceito de capital social selecionado para esta investigação, viabiliza a utilização de uma perspectiva mais instrumental para os laços sociais entre indivíduos, aplicável a casos que envolvem a busca do alcance de metas coletivas. Percebe-se, portanto, a aderência dessa concepção à pergunta da presente pesquisa e aos seus objetivos e hipóteses (ADLER; KWON, 2002).

Com relação à perspectiva de análise de redes sociais utilizada na presente investigação, cabe ressaltar que a mesma possibilita novos níveis de explicações para perguntas típicas de estudos sociais, por meio de definições formais de aspectos do ambiente social, econômico e político. Os padrões ou regularidades nos relacionamentos entre unidades constituem o ambiente social, sob o ponto de vista da análise de redes sociais adotado nesta pesquisa (WASSERMAN; FAUST, 1998).

Na presente pesquisa, considera-se análise de redes sociais como o conjunto de ferramentas, composto por objetos e relações entre eles, que se presta ao entendimento das estruturas sociais. Esses objetos são os atores sociais, são as posições das redes sociais, enquanto que as relações são os laços sociais, que se caracterizam pelas suas formas e conteúdos. A forma relacional diz respeito às propriedades das conexões entre os atores, enquanto que os significados substantivos dessas conexões compõem o conteúdo relacional. A análise de redes sociais se dá a partir do desenvolvimento de modelos formais para representar determinadas características de comportamentos sociais do mundo real, de modo

que esses modelos permitem ilustrar, muitas vezes, as estruturas sociais por meio de gráficos, usualmente identificados como sociogramas, contendo pontos e linhas, ou seja, atores e laços (KNOKE, 1990).

Dentre os tipos de redes sociais existentes, as redes de comunicação e de transferência de conhecimento foram selecionadas para serem utilizadas nesta pesquisa, diante da existência de estudos recentes, encontrados na literatura especializada, sobre as interferências desses tipos de redes em processos de mudança organizacional. As redes de comunicação e de transferência de conhecimento são assim identificadas devido às características dos seus conteúdos relacionais, isto é, devido à natureza daquilo que flui ou que é trocado entre os atores nos seus laços sociais. Nesta investigação, redes de liderança são aquelas compostas por atores envolvidos em tarefas fundamentais, que ocupam posições de destaque nas organizações (DALY; FINNIGAN, 2010; KNOKE, 1990; TSAI; GHOSHAL, 1998).

Esta pesquisa considera que, no âmbito da análise de reformas educacionais, a colaboração entre atores escolares é central para o sucesso de processos voltados para a melhoria da educação. A lógica inerente a esse ponto de vista é que a discussão de problemas pelos atores leva-os a compartilhar lições e estratégias de enfrentamento de problemas, que são úteis para a melhoria da performance no sistema educacional. A análise de redes sociais, nesse sentido, pode ser utilizada para compreender a eficácia da mencionada colaboração entre atores envolvidos nas reformas educacionais (BARROSO, 1998; LIBÂNEO, 2004; PENUEL et al., 2006).

Do campo dos estudos organizacionais, a presente pesquisa também se apropria das construções da teoria da contingência, segundo a qual analisar organizações enquanto organismos requer o entendimento das suas relações com o ambiente, assim como das suas relações internas. Por esse prisma, as organizações são consideradas sistemas abertos, de modo que, para sobreviver, elas precisam relacionar-se adequadamente com o seu meio ambiente. Nesse enfoque sistêmico, os processos de mudança organizacional podem ser considerados como tais adequações ao ambiente, de modo que a análise organizacional passa a envolver discussões em torno de interações dentro e fora das fronteiras das organizações, além do tratamento de requisitos sociais e ambientais somados àqueles de cunho mais técnico e administrativo (MORGAN, 2007; TURNER; HALLENCREUTZ; HALEY, 2009).

Para Turner, Hallencreutz e Haley (2009), quando os processos de mudança organizacional são considerados segundo uma perspectiva sistêmica, fatores como padrões de

relações interpessoais, atitudes e percepções passam a determinar, juntamente com outros elementos, o sucesso desses processos.

Tendo sido explicitadas as concepções úteis para a realização desta pesquisa, cabe destacar que a lógica de afinamento conceitual, do geral para o mais específico, por trás da elaboração do quadro referencial teórico desta investigação, viabilizou a construção da noção central de análise de redes sociais, que serve para auxiliar a compreensão de processos de mudança organizacional e, em adição, reflete as dimensões que viabilizarão a coleta, análise e interpretação das evidências empíricas.

Assim, os processos de mudança organizacional em curso nas escolas estaduais, localizadas em Caetitê e Brumado, Bahia, foram analisados pelo prisma das interferências das redes sociais de comunicação e de transferência de conhecimento no suporte ou restrição aos esforços empreendidos para a melhoria da qualidade da educação ofertada nas mencionadas escolas. Variáveis inerentes às formas e conteúdos relacionais das redes sociais entre líderes das Diretorias Regionais de Educação, com sedes nas duas cidades em questão, e dirigentes escolares foram utilizadas para analisar os esforços desses atores, voltados para a melhoria do desempenho dos estudantes das escolas públicas em referência. Cabe mencionar que a seleção dessas dimensões conceituais de redes sociais – forma e conteúdo relacional - foi feita a partir da literatura especializada. A ilustração abaixo contempla as escolhas feitas a partir da fundamentação teórica, que integram o modelo de análise.

Conceitos	Dimensões
Redes sociais de comunicação e de transferência de conhecimento	Forma relacional
	Conteúdo relacional
Mudança organizacional em sistema educacional	Melhoria da qualidade da educação

Quadro 1 – Conceitos e dimensões de análise

Fonte: própria, a partir de concepções encontradas, principalmente, em Knoke (1990), Tsai e Ghoshal (1998), Morgan (2007), além de Daly e Finnigan (2010).

3 MÉTODO

Este capítulo é composto por três seções, que tratam, respectivamente, das delimitações, do modelo de análise e dos procedimentos da pesquisa em pauta. Contudo, antes de apresentar as delimitações, cabe retomar o problema, os objetivos e as hipóteses desta investigação, elementos que estão, também, explicitados no capítulo introdutório. Tal repetição tem um propósito exclusivamente estrutural, de forma a viabilizar a leitura do capítulo do método dispensando a busca de informações em outras partes do texto, uma vez que o modelo de análise reflete o problema, os objetivos e as hipóteses da pesquisa.

O método do estudo de caso foi escolhido para ser utilizado nesta pesquisa, por ser apropriado para investigar, empiricamente, objetos nos seus contextos reais e em situações em que o pesquisador não controla os eventos e as variáveis. Segundo Yin (2005) e Martins (2006), o estudo de caso permite que o pesquisador faça uma investigação profunda e exaustiva de um problema, de forma que seja possível descrever, compreender e interpretar os fatos associados ao objeto delimitado. O objeto deste estudo, tratado no capítulo anterior, corresponde às redes sociais de comunicação e transferência de conhecimento entre líderes das Diretorias Regionais de Educação, com sedes em Caetité e Brumado, Bahia, e dirigentes das escolas públicas estaduais, localizadas nessas cidades.

Esta pesquisa se insere no contexto da reforma do Estado e da descentralização de políticas públicas em diversas áreas, incluindo Educação, considerando a implementação de políticas para o fortalecimento da autonomia escolar como a materialização do movimento descentralizador na esfera educacional, bem como a busca da melhoria da qualidade da educação como um processo de mudança organizacional em curso nos sistemas educacionais brasileiros. Dessa forma, esta investigação busca responder a seguinte questão: quais as interferências das redes sociais de comunicação e transferência de conhecimento entre líderes das Diretorias Regionais de Educação, com sedes em Caetité e Brumado, Bahia, e dirigentes das escolas públicas estaduais, localizadas nessas cidades, nos processos de mudança organizacional observados nessas escolas, inerentes à melhoria da qualidade da educação?

A presente pesquisa tem como objetivo geral analisar as possíveis interferências das redes sociais de comunicação e de transferência de conhecimento entre líderes das Diretorias Regionais de Educação, com sedes em Caetité e Brumado, e dirigentes das escolas públicas estaduais, localizadas nessas cidades, nos processos de mudança organizacional observados

nessas escolas, inerentes à melhoria da qualidade da educação, nos primórdios da segunda década do século XXI. Os objetivos específicos deste estudo são:

- a) identificar e mapear as redes sociais de comunicação entre líderes da DIREC 24, DIREC 19 e dirigentes das escolas públicas estaduais localizadas em Caetité e Brumado;
- b) identificar e mapear as redes sociais de transferência de conhecimento entre líderes da DIREC 24, DIREC 19 e dirigentes das escolas públicas estaduais localizadas em Caetité e Brumado;
- c) analisar possíveis interferências das redes sociais de comunicação entre líderes da DIREC 24, DIREC 19 e dirigentes das escolas públicas estaduais, localizadas em Caetité e Brumado, nos processos de mudança organizacional observados nessas escolas, inerentes à melhoria da qualidade da educação;
- d) analisar possíveis interferências das redes sociais de transferência de conhecimento entre líderes da DIREC 24, DIREC 19 e dirigentes das escolas públicas estaduais, localizadas em Caetité e Brumado, nos processos de mudança organizacional observados nessas escolas, inerentes à melhoria da qualidade da educação.

As hipóteses desta pesquisa foram elaboradas a partir de argumentos encontrados no referencial teórico, que foram, por sua vez, citados, em detalhes, no capítulo anterior. Considerando os casos selecionados, assim como o problema e os objetivos desta pesquisa, foram concebidas as seguintes hipóteses:

- a) quanto maiores as medidas de densidade, centralidade, intensidade e conectividade das redes de comunicação e transferência de conhecimento entre líderes de DIREC e dirigentes escolares, maiores as possibilidades de sucesso dos processos de mudança organizacional nas escolas envolvidas nessas redes, inerentes à melhoria da qualidade da educação;
- b) quanto mais conhecimento de natureza gerencial é transmitido nas redes sociais entre líderes de DIREC e dirigentes escolares, maiores são as possibilidades de sucesso dos processos de mudança organizacional nas escolas envolvidas nessas redes, inerentes à melhoria da qualidade da educação.

Tendo sido retomados o problema, os objetivos e as hipóteses da pesquisa, a primeira seção deste capítulo metodológico apresentará as delimitações desta investigação, ou seja, as justificativas para seleção dos casos (delimitação espacial) e do período de análise (delimitação temporal).

3.1 DELIMITAÇÕES

O critério básico utilizado para a escolha dos casos que compõem o objeto deste estudo foi a singularidade da situação envolvendo, primeiramente, o desempenho dos estudantes das escolas públicas estaduais localizadas em Caetité, *vis-à-vis* o desempenho médio apurado nas escolas públicas da Bahia, considerando os resultados do IDEB para a 4ª série do ensino fundamental. De acordo com os últimos dados divulgados pelo INEP, considerando as escolas da rede pública estadual e a 4ª série do ensino fundamental, o desempenho médio dos estudantes das escolas localizadas em Caetité, Bahia, foi igual a 4,7 (quatro vírgula sete), tendo sido superior à média da Bahia, igual a 3,2 (três vírgula dois). A média apurada em Caetité ficou próxima da média nacional, da ordem de 4,9 (quatro vírgula nove), cabendo ressaltar que a Bahia foi a unidade da federação com IDEB mais baixo, naquele ano, série e rede. Vale destacar que esse resultado de Caetité foi o 3º mais alto da Bahia, sendo que a rede estadual dessa cidade é maior do que as das outras duas cidades baianas com desempenho mais elevado, o que também foi considerado no critério para escolha desse caso (BRASIL, 2010).

Adicionalmente, a escolha de Brumado foi feita em função do desempenho médio dos estudantes de 4ª série das escolas da sua rede pública estadual ter sido igual a 2,8 (dois vírgula oito), segundo os últimos dados do INEP, ficando próximo da média baiana, além de ter sido inferior à média aferida nas escolas localizadas em Caetité, sendo que essas duas cidades são sedes de Diretorias Regionais de Educação e estão situadas na região do semiárido baiano. Caetité e Brumado são cidades vizinhas, com economias baseadas, até poucos anos atrás, na agricultura, e que, somente agora, diversificam-se com atividades industriais e de extrativismo mineral. O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) de Caetité, em 2000, igual a 0,673 (zero vírgula seis sete três), não difere tanto do de Brumado, igual a 0,693 (zero vírgula seis nove três). As redes estaduais de Caetité e Brumado são semelhantes nos tamanhos, pois englobam 4 (quatro) e 3 (três) escolas, que ofertam o ensino fundamental, atendendo 1.640 (um mil, seiscentos e quarenta) e 1.136 (um mil, cento e trinta e seis) estudantes, respectivamente, de acordo com dados de 2007. Vale notar que os dirigentes escolares de todas essas sete unidades de ensino foram entrevistados (BAHIA, 2009; BRASIL, 2010).

Adicionalmente, diante da natureza do objeto a ser investigado, é relevante mencionar que o sistema educacional baiano está estruturado em um órgão central, localizado

na capital, Salvador, bem como em 33 (trinta e três) sedes regionais identificadas como Diretorias Regionais de Educação, que contam com equipes de profissionais para atendimento a municípios e escolas, representando regionalmente a Secretaria de Educação do Estado da Bahia. O município de Caetité abriga a sede da DIREC 24, que atende, também, escolas de outros nove municípios do sudoeste baiano. Já Brumado, é sede da DIREC 19, com jurisdição sobre doze municípios, no total, também no sudoeste da Bahia (BAHIA, 2010).

Quanto à delimitação temporal, a razão para a realização desta pesquisa nos primórdios da segunda década do século XXI reside no período transcorrido desde o início da implementação da política para fortalecimento da autonomia escolar, na Bahia, em 2001. Ao longo de cerca de dez anos, a implementação dessa política desencadeou, por seu turno, os processos de mudança organizacional em curso nos sistemas educacionais escolhidos, voltado para a melhoria do desempenho dos estudantes das suas escolas públicas. O lapso temporal desde o início da execução da política em questão é razoável para os fins de uma investigação científica com as características deste estudo.

Dessa forma, tem-se dois casos para estudo, com características semelhantes, inclusive em termos socioeconômicos, em que, contudo, os desempenhos dos estudantes de 4^a série das escolas estaduais de cada caso diferem diametralmente. Em um dos casos, o desempenho dos estudantes está acima do desempenho médio do estado como um todo e, em outro, está próximo desse desempenho médio, que é o mais baixo do Brasil. Soma-se a isso o fato dos líderes das Diretorias Regionais em questão e dos dirigentes das escolas dos sistemas locais em referência estarem envolvidos em redes de comunicação e transferência de conhecimento, que podem facilitar ou restringir os esforços desses atores nos processos de mudança organizacional inerentes à melhoria da qualidade da educação pública ofertada.

O próximo passo, uma vez conhecidas as delimitações desta pesquisa, consiste em apresentar o modelo de análise que foi utilizado para investigar os casos selecionados, de que trata a seguinte seção deste capítulo.

3.2 MODELO DE ANÁLISE

O segundo capítulo deste estudo foi elaborado com o propósito de ampliar a perspectiva de análise da pesquisa, ao permitir o conhecimento de concepções de diferentes autores sobre políticas públicas, capital social e análise de redes sociais em processos de

mudança organizacional. O contato com os pontos de vista de especialistas sobre esses assuntos contribuiu para alargar a compreensão do objeto de estudo, como defendem Quivy e Campenhoudt (1998).

O capítulo dois também viabilizou a seleção de um conjunto de referências específico para abordar o problema de pesquisa, mantendo o curso da investigação em determinadas dimensões, como foi visto.

Entretanto, o desenvolvimento de uma pesquisa científica demanda algo mais do que a exploração da literatura e a escolha do quadro referencial teórico. Falta ainda um elo com a parte empírica da pesquisa. É preciso traduzir o que a literatura apresenta sobre o problema em uma peça que viabilize o empirismo e a investigação, ou seja, que permita coletar dados e depois analisá-los à luz também dessa peça, que os estudiosos identificam, geralmente, como modelo de análise e que funciona como uma ponte entre a teoria e a prática. Vale notar que moldura e modelo de análise são termos usados como sinônimos, frequentemente, embora a palavra moldura seja, por si só, mais isenta de questionamento quanto à questão da replicação.

Partindo da questão central desta investigação, o trabalho exploratório de revisão da literatura viabilizou a elaboração de respostas provisórias para essa questão, como também a identificação dos conceitos centrais desta pesquisa e das suas dimensões, que são úteis para analisar, com base empírica, os processos de mudança organizacional em curso nos casos selecionados para estudo.

O modelo de análise desta pesquisa foi elaborado a partir de concepções sobre a análise de redes sociais de comunicação e de transferência de conhecimento entre líderes envolvidos em processos de mudança organizacional, formuladas por Knoke (1990), Tsai e Ghoshal (1998), bem como Daly e Finnigan (2010). Em adição, no campo dos estudos organizacionais, a relevância das relações internas nos processos de mudança organizacional foi considerada consoante argumentos de Morgan (2007).

Como foi reportado no capítulo da fundamentação teórica, a descentralização das políticas públicas tem sido adotada em vários países, desde a década de 1980. No tocante às políticas educacionais, a implementação de ações voltadas para o fortalecimento da autonomia escolar desencadeou processos de mudança organizacional nos sistemas de ensino, com objetivos, quase sempre, de melhorar a qualidade da educação ofertada. Essas ações envolvem, geralmente, a ampliação do espaço para que a escola possa decidir nas esferas administrativa, financeira e pedagógica, mediante transferência de poder dos órgãos centrais dos sistemas educacionais, que também repassam, muitas vezes, recursos financeiros para serem aplicados, localmente, por um colegiado ou conselho escolar, por meio da execução de

um instrumento de planejamento construído coletivamente (BAHIA, 2003, 2004; REPÚBLICA DE BOLÍVIA, 2007; REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DE TIMOR-LESTE, 2007a, 2007b; WORLD BANK, 2007; XAVIER; AMARAL SOBRINHO; MARRA, 1994).

Foi apontado, também, que as noções de capital social e análise de redes sociais têm sido utilizadas, de forma crescente, nas pesquisas da área de Ciências Sociais, com distinções inerentes às características dos laços sociais, assim como às consequências dessas relações. Uma dessas consequências é justamente a interferência das redes sociais em mudanças organizacionais (BORGATTI et al., 2009; DALY; FINNIGAN, 2010; PENUEL et al., 2006; WASSERMAN; FAUST, 1998).

Os processos de mudança organizacional em sistemas educacionais serão analisados, nesta pesquisa, pelo prisma da melhoria da qualidade da educação ofertada nas escolas desses sistemas, no âmbito dos dois casos selecionados para estudo. A medida dessa qualidade, por seu turno, será considerada a partir de valores do IDEB (FERNANDES, 2010; MORGAN, 2007).

Em adição, foi explicitado que a análise de redes sociais consiste em um conjunto de ferramentas útil para a compreensão de estruturas sociais, conjunto esse composto por objetos e relações entre eles. Essa é uma noção chave utilizada na moldura de análise elaborada para a presente pesquisa. Por outro lado, foi esclarecido que os laços sociais têm forma e conteúdo, que dizem respeito, respectivamente, às propriedades e aos significados substantivos das relações entre os atores. Nesse sentido, a forma relacional e o conteúdo relacional foram consideradas como dimensões do modelo de análise desta investigação, em se tratando da análise de redes sociais (CROSS; PARKER, 2004; DALY; FINNIGAN, 2010; KNOKE, 1990; WASSERMAN; FAUST, 1998).

De acordo com Knoke (1990), Wasserman e Faust (1998), Cross e Parker (2004), Hanneman e Riddle (2005), além de Daly e Finnigan (2010), as redes sociais são identificadas a partir das suas formas e das características dos seus conteúdos. Na dimensão da forma relacional, segundo esses autores, as medidas mais comuns utilizadas nas análises de redes sociais, que são, por sinal, alguns dos itens de verificação do modelo de análise desta pesquisa, são as seguintes:

- a) intensidade, que diz respeito à força ou frequência de uma interação social;
- b) densidade, que se refere ao quociente entre a quantidade de conexões observadas e o total de conexões possíveis, em uma rede dicotomizada, ou, ainda, que funciona como uma medida da força dos laços, em se tratando de uma rede valorada;

- c) centralidade, que tem a ver com a quantidade de conexões que um ator mantém, quaisquer que sejam as direções dessas conexões, isto é, independentemente de ser esse ator quem envie ou receba o conteúdo relacional;
- d) conectividade, que diz respeito ao fato dos atores de uma determinada rede social serem ou não alcançados por laços sociais, sendo que tal alcance pode ser direto ou indireto, dependendo do caminho percorrido desde um ator que envia um conteúdo relacional até aquele que o recebe. Para que uma rede, como um todo, seja considerada conectada, é preciso que todos os seus atores sejam alcançáveis por algum caminho – bidirecional ou unidirecional;
- e) medida núcleo/periferia, que se refere ao grau de pertencimento dos atores ao núcleo ou à periferia de uma determinada rede social.

Na esfera dos estudos organizacionais, Daly e Finnigan (2010) apontam, para citar uma das medidas especificadas acima, que laços sociais fortes denotam iniciativas e sustentabilidade de mudanças bem sucedidas. Já o sociólogo Granovetter (1973, 1982), tratando de sistemas sociais, explica a força dos laços fracos, que funcionam como pontes entre segmentos de redes sociais, facilitando o acesso a informações e recursos para além desses segmentos.

A densidade de uma rede social permite interpretar determinados fenômenos dessa rede, como, por exemplo, a velocidade com que as informações podem ser difundidas entre os nós, ou, ainda, o volume de capital social que os atores podem gerar a partir das relações sociais (HANNEMAN; RIDDLE, 2005).

Quanto à centralidade, como explicam Daly e Finnigan (2010), atores centrais em uma determinada rede, isto é, com muitas conexões partindo ou chegando neles, têm acesso mais fácil aos recursos dessa rede, além de potencial para estabelecer novos relacionamentos, aumentar o capital social e fortalecer as organizações a que pertencem. Assim, a centralidade de uma rede pode sinalizar as posições mais propícias à canalização dos fluxos de recursos dessa rede.

Em adição, ainda quanto à forma relacional, a existência ou não de subgrupos e a proeminência são outras características que diferenciam as redes sociais. Os subgrupos são identificados, geralmente, a partir do reconhecimento de padrões de relações entre determinados atores, o que os torna coesos. A proeminência, por sua vez, tem a ver com a visibilidade de um ator em uma dada rede social, considerada a partir de laços diretos ou indiretos iniciados em outros atores dessa rede; assim, uma proeminência é tida como sendo

de prestígio, quando um ego é alvo de atores do tipo alter, que por si só já são proeminentes na mesma rede daquele ego (DALY; FINNIGAN, 2010; KNOKE, 1990).

Cabe destacar que, de acordo com os propósitos desta pesquisa, dentre as medidas da forma relacional explicitadas nos parágrafos anteriores, as seguintes fazem parte do modelo de análise, como itens de verificação das suas hipóteses: densidade, centralidade, intensidade e conectividade.

Por outro lado, quanto à dimensão do conteúdo relacional, ficou claro, a partir da revisão da literatura especializada, que, em se tratando de redes de comunicação e de transferência de conhecimento, os elementos empíricos que podem ser identificados para auxiliar a compreensão dos processos de mudança organizacional dos casos selecionados são inerentes à natureza do conhecimento transferido – se o mesmo é, por exemplo, tácito ou explícito, complexo ou simples -, bem como às características da informação compartilhada – se é técnica ou gerencial, por exemplo - nessas redes (DALY; FINNIGAN, 2010; KNOKE, 1990).

A moldura de análise desta pesquisa foi construída a partir da identificação dos argumentos e reflexões mencionados anteriormente e encontrados na literatura especializada. Pelo que foi exposto, percebe-se que a análise de redes sociais de liderança regionais pode contribuir para a compreensão de processos de mudança organizacional, como os que estão em curso nos sistemas educacionais que buscam a melhoria da qualidade da educação, visto que as estruturas e os conteúdos dessas redes podem apoiar ou dificultar os esforços empreendidos em tal busca de melhoria. Intrigava, então, investigar como a influência das redes sociais poderia estar se manifestando em termos práticos.

Duas hipóteses foram elaboradas para responder provisoriamente a pergunta de partida desta pesquisa. Essas hipóteses orientaram a seleção, coleta e análise das evidências, ao passo em que tal análise permitiu corrigir e aprofundar as mencionadas hipóteses. Buscou-se atender uma recomendação de Quivy e Campenhoudt (1998), para quem as hipóteses tendem a conduzir as investigações com ordem e rigor, sendo que as mesmas podem ser construídas com base em reflexões teóricas ou a partir do conhecimento do fenômeno estudado, por intermédio de uma fase exploratória.

Considerando os argumentos de especialistas em torno da interferência da estrutura de redes de liderança nos processos de mudança organizacional, tal qual reportado por Knoke (1990) e Daly e Finnigan (2010), então é razoável supor o seguinte: quanto maiores as medidas de densidade, centralidade, intensidade e conectividade das redes de comunicação e transferência de conhecimento entre líderes de DIREC e dirigentes escolares, maiores as

possibilidades de sucesso dos processos de mudança organizacional nas escolas envolvidas nessas redes, inerentes à melhoria da qualidade da educação. Essa é a primeira hipótese da pesquisa (H_1).

Por outro lado, com base nas concepções de Wasserman e Faust (1998) e de Daly e Finnigan (2010) acerca do que pode ser trocado entre atores envolvidos em redes sociais, a seguinte hipótese (H_2) foi elaborada: quanto mais conhecimento de natureza gerencial é transmitido nas redes sociais entre líderes de DIREC e dirigentes escolares, maiores são as possibilidades de sucesso dos processos de mudança organizacional nas escolas envolvidas nessas redes, inerentes à melhoria da qualidade da educação.

Assim, percebe-se que H_1 e H_2 têm sustentação teórica, o que, por sinal, fundamentou a escolha da estratégia analítica geral de seguir proposições teóricas para a etapa da metodologia relativa à análise das evidências coletadas, conforme explicitado na próxima seção deste capítulo.

Com base no que foi explicitado nesta seção, completa-se a concepção do modelo de análise desta pesquisa, que se encontra ilustrado na próxima página.

Análise de redes sociais		Itens de verificação		Mudança organizacional	
Conceito	Dimensão			Dimensão	Conceito
Redes sociais de comunicação e de transferência de conhecimento	Forma relacional	Densidade	Índice de desenvolvimento da educação básica (IDEB)	Melhoria da qualidade da educação	Mudança organizacional em sistema educacional
		Centralidade			
	Intensidade				
	Conectividade				
	Conteúdo relacional	Natureza do conhecimento transferido			
Itens de verificação das dimensões analíticas e respectivas hipóteses					
Itens de verificação	Hipótese		Itens de verificação		
Densidade	H ₁ : quanto maiores as medidas de densidade, centralidade, intensidade e conectividade das redes de comunicação e transferência de conhecimento entre líderes de DIREC e dirigentes escolares, maiores as possibilidades de sucesso dos processos de mudança organizacional nas escolas envolvidas nessas redes, inerentes à melhoria da qualidade da educação		IDEB		
Centralidade					
Intensidade					
Conectividade					
Natureza do conhecimento transferido	H ₂ : quanto mais conhecimento de natureza gerencial é transmitido nas redes sociais entre líderes de DIREC e dirigentes escolares, maiores são as possibilidades de sucesso dos processos de mudança organizacional nas escolas envolvidas nessas redes, inerentes à melhoria da qualidade da educação.		IDEB		

Quadro 2 – Modelo de análise

Fonte: própria, a partir de argumentos encontrados em Knoke (1990), Tsai e Ghoshal (1998), Morgan (2007), além de Daly e Finnigan (2010).

Aqui termina a especificação do modelo de análise desta pesquisa, composta por um conjunto articulado de conceitos e respostas provisórias à pergunta de partida. O próximo tópico deste capítulo apresenta detalhadamente os procedimentos metodológicos que foram utilizados na investigação, visando o alcance dos objetivos propostos.

3.3 PROCEDIMENTOS

O propósito desta seção é descrever as etapas da metodologia que foi utilizada para responder o problema da pesquisa e conduzi-la de forma ordenada. As etapas da metodologia utilizada nesta investigação foram:

- a) delimitação das fronteiras das redes sociais sob investigação, isto é, determinação dos conjuntos de atores envolvidos nessas redes;
- b) coleta de dados (evidências);
- c) armazenamento dessas evidências em arquivos eletrônicos e em banco de dados;
- d) tratamento e análise dos dados;
- e) elaboração do documento final – preparação da tese.

A primeira etapa da metodologia empregada é de fundamental importância para uma pesquisa que se insere no âmbito das análises de redes sociais. Antes de coletar qualquer dado sobre uma determinada rede social, é preciso identificar que atores são relevantes e serão incluídos nessa rede e, conseqüentemente, nas análises da mesma. Em alguns estudos, a determinação das fronteiras de uma rede social não é tão óbvia e imediata, dada a natureza da realidade social envolvida. Como exemplo dessa situação, Wasserman e Faust (1998) citam a dificuldade de identificar os atores que fazem parte das elites de uma comunidade específica, o que pode demandar do pesquisador a necessidade de uma definição externa das fronteiras dessa rede ou, ainda, arbitrar a sua dimensão.

Por outro lado, a tarefa de delimitação das fronteiras de uma certa rede social é, algumas vezes, facilitada pela existência de alguns mecanismos como, por exemplo, aqueles que formalizam uma associação de indivíduos – como os membros de uma agremiação esportiva, estudantil ou política, para citar alguns casos desse tipo. Em termos práticos, os pesquisadores envolvidos em análises de redes sociais reconhecem que a realidade social implica muitos relacionamentos entre indivíduos ou organizações e, dessa forma, definem as

fronteiras dessas redes com base nas frequências das relações ou intensidades dos laços (WASSERMAN; FAUST, 1998).

O conhecimento do objeto de estudo por parte do pesquisador é central para a determinação das fronteiras das redes sociais que serão analisadas em pesquisas como esta. Qualquer que seja a abordagem utilizada para determinação do conjunto de atores, o importante é ter um número finito de nódulos e, conseqüentemente, as fronteiras claramente identificadas. Os métodos usados nas análises de redes sociais pressupõem a existência de fronteiras não ambíguas e, portanto, conjuntos claros de atores sociais que se relacionam (WASSERMAN; FAUST, 1998).

Quanto à coleta de evidências, vale notar que um conjunto de técnicas foi empregado para tal fim, incluindo pesquisa documental, aplicação de questionário para levantamento de dados sobre as redes de liderança nas DIREC 24 e 19, além da condução de entrevistas semiestruturadas com alguns líderes envolvidos com os casos. O emprego dessas técnicas variadas viabilizou a investigação profunda e exaustiva do objeto, como é próprio dos estudos de caso (MARTINS, 2006; YIN, 2005).

Neste estudo, o uso de distintas fontes de dados permitiu o desenvolvimento de linhas convergentes de investigação, ou seja, viabilizou a triangulação de dados, no sentido do que Yin (2005) identifica como estilo corroborativo de fatos ou fenômenos em pesquisas sociais. A opção pela utilização de múltiplas fontes de evidências também colaborou para a qualidade e confiabilidade desta pesquisa, uma vez que contribuiu para a validação do constructo, que é um mecanismo voltado para o estabelecimento de medidas operacionais corretas para os conceitos do modelo e a diminuição da subjetividade na etapa de coleta de dados.

Retomando as etapas metodológicas, a coleta de dados começou com a exploração de documentos relacionados com a implementação da política para fortalecimento da autonomia escolar nos âmbitos das DIREC com sedes em Caetité e Brumado, incluindo o marco legal aplicável e os instrumentos de divulgação disponíveis em meios digitais. Esses documentos foram utilizados para corroborar as evidências levantadas a partir de outras fontes. Tal exploração inicial foi necessária para o conhecimento do objeto de estudo por parte do pesquisador, que, conforme defendido por Wasserman e Faust (1998), é central para a determinação das fronteiras das redes sociais sob análise.

Contudo, a principal técnica utilizada para coletar os dados para esta pesquisa consistiu na aplicação de um instrumento – vide questionário do apêndice A - para identificação e mapeamento das redes sociais de comunicação e de transferência de

conhecimento entre líderes das DIREC com sedes em Caetité e Brumado e dirigentes das escolas públicas estaduais localizadas nessas cidades. Esse instrumento inclui perguntas ou assertivas para identificação e mapeamento das estruturas e conteúdos das redes sociais em pauta, além de itens para identificação dos respondentes e das escolas envolvidas na pesquisa, que não serão, contudo, revelados, neste documento.

O instrumento para coleta de dados foi elaborado para arguir os respondentes acerca das suas relações com os demais líderes envolvidos nas redes sociais sob investigação, de forma que eles pudessem avaliar tais relacionamentos segundo escalas, que denotam a qualidade dos laços sociais. Dessa forma, procurou-se atender um dos requisitos básicos da análise de redes sociais, segundo Knoke (1990), Wasserman e Faust (1998), além de Cross e Parker (2004), que versa sobre o fato de que esse tipo de análise pressupõe a identificação dos objetos e das relações entre eles.

Sobre a questão fundamental da delimitação das fronteiras das redes sociais sob investigação, vale destacar as entrevistas iniciais que foram conduzidas com os Diretores Regionais de Educação estabelecidos em Caetité e Brumado, para identificar os líderes educacionais que integrariam essas redes. Começando pela DIREC 24, em Caetité, foram obtidos os nomes e as funções dos diretores e vice-diretores das escolas da rede estadual que ofertam o ensino fundamental, na sede dessa Diretoria Regional, bem como dos dirigentes dessa DIREC, que, segundo as competências regimentais⁸, devem interagir com os líderes escolares. O mesmo foi feito, em seguida, na sede da DIREC 19, em Brumado. Não houve nenhuma razão específica para iniciar as entrevistas em Caetité, que não a logística para deslocamento do pesquisador, que foi quem coletou todos os dados utilizados nesta pesquisa.

A partir da realização dessa primeira etapa dos procedimentos metodológicos, foi possível identificar os atores e, assim, delimitar as fronteiras das duas redes sociais sob estudo, em cada uma das DIREC. Esses atores estão indicados no quadro abaixo, no qual não aparecem os seus nomes, nem os das escolas nas quais eles atuam, em atendimento ao recomendável princípio da confidencialidade dos dados, em análises de redes sociais.

A criticidade da confidencialidade dos atores, nas pesquisas envolvendo redes sociais, é destacada por Cross e Parker (2004), além de Penuel e outros (2006). Cross e Parker (2004) defendem o uso de três níveis de abordagem para o tratamento dessa questão, sendo um deles o que preserva integralmente as identidades dos atores, que foi a abordagem adotada

⁸ Para leitura do mencionado regimento, ver Bahia (1997, 2010).

nesta investigação. Nesta pesquisa, os atores e as escolas em que alguns deles atuam foram codificados(as), quando da realização da etapa de tratamento de dados.

Unidade administrativa	Líder (ator)
DIREC 24	Diretor Regional de Educação
	Coordenador de Organização e Atendimento da Rede Escolar
	Inspetor de Rede Física
	Coordenador Financeiro
	Gestor de Recursos Humanos
	Supervisor Regional do TOPA
	Coordenador Local do GESTAR
	Formador do PROGESTÃO
	Responsável pelo FACE
Escola Pública Estadual A da DIREC 24	Diretor
	Vice-Diretor
	Vice-Diretor
	Vice-Diretor
Escola Pública Estadual B da DIREC 24	Diretor
	Vice-Diretor
Escola Pública Estadual C da DIREC 24	Diretor
	Vice-Diretor
	Vice-Diretor
Escola Pública Estadual D da DIREC 24	Diretor
	Vice-Diretor
	Vice-Diretor
DIREC 19	Diretor Regional de Educação
	Coordenador de Organização e Atendimento da Rede Escolar
	Inspetor de Rede Física
	Coordenador Pedagógico
	Coordenador Financeiro
	Gestor de Recursos Humanos
	Supervisor Regional do TOPA
	Coordenador Local do GESTAR
	Formador do PROGESTÃO
Escola Pública Estadual E da DIREC 19	Diretor
	Vice-Diretor
	Vice-Diretor
	Vice-Diretor
Escola Pública Estadual F da DIREC 19	Diretor
	Vice-Diretor
	Vice-Diretor
	Vice-Diretor
Escola Pública Estadual G da DIREC 19	Diretor
	Vice-Diretor

	Vice-Diretor
--	--------------

Quadro 3 – Atores das redes sociais de liderança do objeto de estudo

Fonte: própria.

Ao todo, 41 (quarenta e um) atores foram identificados, sendo 21 (vinte e um) deles líderes das redes da DIREC 24, e os 20 (vinte) restantes, das redes da DIREC 19. Desses atores, 18 (dezoito) são dirigentes lotados nas sedes das Diretorias Regionais, sendo 9 (nove) em cada uma delas. Os demais atores, 23 (vinte e três), são diretores de escolas, sendo 12 (doze) de unidades de ensino localizadas em Caetité, além de 11 (onze) de escolas de Brumado. Diretores de 7 (sete) escolas foram identificados, sendo 4 (quatro) delas localizadas em Caetité e as outras 3 (três), em Brumado.

Tendo sido descrita a etapa da metodologia relativa à delimitação das fronteiras das redes sociais sob investigação, o próximo passo consiste em detalhar a concepção do instrumento utilizado para a coleta de dados.

Nesse sentido, mais uma vez cabe destacar como a teoria inerente à análise de redes social foi utilizada para o desenvolvimento desta investigação. Um dado em análises de redes sociais consiste de pelo menos uma medida de uma variável estrutural em um conjunto de atores. As variáveis estruturais são medidas em pares de atores e são cruciais nas análises de redes sociais. Adicionalmente, dados de redes sociais podem incluir medidas de características dos atores envolvidos (HANNEMAN; RIDDLE, 2005; WASSERMAN; FAUST, 1998).

Os dados de redes sociais diferem daqueles utilizados na maioria das pesquisas sociais e comportamentais, por consistirem de uma ou mais relações medidas entre um conjunto de atores. Dados desse tipo podem ser estudados em múltiplos níveis de análise, a saber: atores, pares de atores (díades), tríades, subconjuntos de mais do que três atores, ou as redes em suas totalidades (HANNEMAN; RIDDLE, 2005; WASSERMAN; FAUST, 1998).

Em termos da forma relacional, duas propriedades das relações afetam os tipos de medidas que podem ser realizadas em análises de redes sociais, que são a direcionalidade da relação e o fato da mesma ser dicotomizada ou valorada. Em uma relação direcional, um laço entre dois atores tem uma origem e um destino. Relações dicotomizadas são aquelas codificadas exclusivamente pela presença ou ausência do laço entre o par de atores, enquanto que as relações valoradas têm os seus laços assumindo uma gama de valores, que indicam, normalmente, as suas forças, intensidades ou frequências. Usualmente, as relações dicotomizadas assumem valores zero - ausência da relação - ou um, que indica a presença do laço (HANNEMAN; RIDDLE, 2005; WASSERMAN; FAUST, 1998).

Nesta altura do capítulo metodológico, cabe ressaltar quais foram as redes sociais, que foram mapeadas nas DIREC 24 e 19, a saber (uma rede de cada tipo abaixo por DIREC):

- a) rede de comunicação;
- b) rede de transferência de conhecimento;
- c) rede de transferência de conhecimento exclusivamente gerencial.

Nenhuma das três redes acima foi mapeada a partir de dados dicotomizados, isto é, as perguntas ou assertivas do instrumento de levantamento de dados que foram utilizadas para identificação das mesmas contemplaram dados que assumiram mais do que dois valores, refletindo, assim, para além da presença ou ausência dos respectivos laços. Dessa forma, essas três redes envolvem relações valoradas. Durante a etapa de tratamento e análise dos dados, tais redes tiveram as suas relações convertidas em valores dicotômicos, a fim de viabilizar as medidas dos indicadores da dimensão da forma relacional, o que está devidamente explicitado no próximo capítulo desta tese.

A partir da identificação dos atores das redes sob investigação, isto é, da delimitação das fronteiras dessas redes, conforme reportado em parágrafos anteriores, foi elaborada uma lista com os seus nomes e funções, por DIREC, isto é, duas listas nominais foram preparadas, sendo uma para os 21 (vinte e um) atores da DIREC 24 e outra, para os 20 (vinte) atores da DIREC 19. Para o mapeamento da rede de comunicação, por DIREC, começando por Caetité, essa lista nominal foi apresentada a cada um dos atores, tendo sido requerido que fossem identificados os dirigentes com os quais aquele ator se comunicava para tratamento de assuntos relacionados com o seu trabalho. Em seguida, outras perguntas ou assertivas foram feitas ou apresentadas, cabendo destacar que a pergunta central que foi utilizada para o mapeamento da rede de comunicação foi a seguinte: com que frequência você se comunica com esse profissional para tratamento de assuntos relacionados com o seu trabalho?

As respostas possíveis para a pergunta acima, que foram apresentadas, igualmente, aos líderes educacionais (atores sociais da rede de comunicação), foram as seguintes:

- 1 - muito raramente (uma vez por mês ou menos do que isso);
- 2 – raramente (uma vez a cada quinze dias);
- 3 – nem pouco, nem muito (uma vez por semana);
- 4 – com frequência (duas vezes por semana);
- 5 – com frequência muito alta (mais do que duas vezes por semana).

Vale notar a natureza da pergunta em discussão, concebida para o mapeamento de uma rede valorada, ao invés de uma rede dicotômica. Essa pergunta pressupõe uma resposta

que corresponda à frequência da relação de comunicação entre dois atores. O número antes de cada resposta representa o valor da relação, ou seja, a força do laço de comunicação entre um par de atores sociais.

A situação oposta, qual seja aquela para mapear uma rede de comunicação dicotômica, que não foi o caso, implicaria a utilização de uma pergunta como a seguinte: você se comunica com esse profissional para tratamento de assuntos relacionados com o seu trabalho? Para essa situação, as respostas possíveis (dados dicotômicos) seriam: não (valor zero, igual à ausência do laço) ou sim (valor um, significando a presença do laço).

Para o mapeamento da rede de transferência de conhecimento, por DIREC, começando por Caetité, a lista com os nomes dos atores foi apresentada, novamente, a cada um deles, tendo sido requerido que fossem identificados os dirigentes com os quais aquele ator se relacionava, de modo que, a partir dessa relação, algum tipo de conhecimento inerente aos assuntos do seu trabalho fosse transferido. Em seguida, outras perguntas ou assertivas foram feitas ou apresentadas, cabendo destacar que a pergunta central que foi utilizada para o mapeamento da rede de transferência de conhecimento foi a seguinte: com que frequência você se relaciona com esse profissional, implicando alguma transferência de conhecimento (de natureza técnica ou gerencial) a partir dessa relação?

As respostas possíveis para a pergunta acima, que foram apresentadas, de forma similar, aos líderes educacionais (atores sociais da rede de transferência de conhecimento), foram as seguintes:

- 1 - muito raramente (uma vez por mês ou menos do que isso);
- 2 – raramente (uma vez a cada quinze dias);
- 3 – nem pouco, nem muito (uma vez por semana);
- 4 – com frequência (duas vezes por semana);
- 5 – com frequência muito alta (mais do que duas vezes por semana).

Analogamente ao caso da rede de comunicação, vale notar a natureza da pergunta acima, concebida para o mapeamento de uma rede valorada, ao invés de uma rede dicotômica. O número antes de cada resposta representa o valor da relação, ou seja, a força do laço de transferência de conhecimento entre um par de atores sociais.

O mapeamento da rede de transferência de conhecimento exclusivamente gerencial, por DIREC, foi um refinamento da identificação da rede social tratada acima. De posse da lista com os nomes dos atores, foi apresentada a seguinte assertiva: o conhecimento transferido na relação com esse profissional é, em sua maioria, de natureza gerencial (e não de

natureza técnica), envolvendo, por exemplo, o tratamento de questões relacionadas com planejamento, utilização de recursos financeiros, prestação de contas e gestão de pessoas. Esse procedimento foi realizado, primeiramente, em Caetité e, depois, em Brumado.

As respostas possíveis para a assertiva acima, que foram apresentadas, de forma similar, aos líderes educacionais (atores sociais da rede de transferência de conhecimento exclusivamente gerencial), foram as seguintes:

- 1 – discorda plenamente;
- 2 – discorda parcialmente;
- 3 – não discorda, nem concorda;
- 4 – concorda parcialmente;
- 5 – concorda plenamente.

No caso da rede de transferência de conhecimento exclusivamente gerencial, foram as respostas elencadas que permitiram, essencialmente, mapear uma rede valorada, ao invés de uma rede dicotômica. O número antes de cada resposta representa o valor da relação, ou seja, a força do laço de transferência de conhecimento exclusivamente gerencial entre um par de atores sociais.

As três perguntas ou assertivas tratadas nos parágrafos anteriores foram, precisamente, os itens do instrumento utilizado para coleta de dados fundamentais para o mapeamento das redes sociais sob investigação. Os demais itens desse instrumento serviram para o tratamento dos dados coletados, que foram, na etapa seguinte da metodologia, armazenados em bases de dados do *software* UCINET⁹.

Existe uma quantidade considerável de *software* disponíveis para auxiliar os pesquisadores envolvidos com análises de redes sociais, sendo que alguns deles combinam recursos para análises quantitativas com funcionalidades para desenho de gráficos das redes, enquanto outros especializam-se em uma dessas duas vertentes.

Vale notar que o *software* UCINET foi escolhido para os propósitos metodológicos desta pesquisa por permitir as medidas dos indicadores especificados no modelo de análise, bem como pelo fato de ser um dos mais utilizados nas investigações do campo da análise de redes sociais. Em adição, é importante explicitar que o *software* escolhido para a geração dos sociogramas das redes desta pesquisa foi o NetDraw¹⁰, que, analogamente ao UCINET, é um

⁹ UCINET é uma ferramenta para análise de redes sociais, desenvolvido por Steve Borgatti, Martin Everett e Linton Freeman, que é distribuído pela empresa Analytic Technologies.

¹⁰ NetDraw é um software desenvolvido por Steve Borgatti, que serve para visualização de redes e reconhece os dados gerados pelo UCINET. Esse software também é distribuído pela empresa Analytic Technologies.

dos mais difundidos nas análises de redes sociais (BORGATTI; EVERETT; FREEMAN, 2002; DALY; FINNIGAN, 2010).

O resumo dos procedimentos metodológicos que foram realizados e descritos, até então, é o seguinte: as redes sociais investigadas tiveram as suas fronteiras claramente delimitadas; posteriormente, o instrumento elaborado para a coleta de evidências foi utilizado, em campo, de forma a permitir o levantamento completo dos dados sociais necessários; depois, esses dados foram tratados e armazenados em bases do *software* UCINET.

Paralelamente ao armazenamento dos dados em bases do referido *software*, foram mantidas em arquivos eletrônicos algumas notas e narrativas oriundas das entrevistas realizadas, a fim de diminuir a possibilidade de perda dessas evidências empíricas, que deve ser uma preocupação constante em estudos de caso, conforme destacado por Yin (2005).

Cabe ressaltar que as entrevistas semiestruturadas foram planejadas com base no referencial teórico sobre análise de redes sociais e em evidências levantadas por meio do questionário referido anteriormente. Foram conduzidas oito entrevistas, sendo quatro com líderes regionais e quatro com dirigentes escolares, seguindo um roteiro elaborado previamente. Essas entrevistas ajudaram a entender mais profundamente as perspectivas dos atores acerca das redes de liderança nos casos selecionados. Cabe destacar a relevância desse tipo de fonte de informação nas pesquisas realizadas segundo a metodologia aplicável a estudos de caso (YIN, 2005).

Os líderes da DIREC 24, DIREC 19 e das escolas foram selecionados de acordo com a frequência com que foram identificados como atores centrais para as redes de comunicação e transferência de conhecimento sob investigação. Líderes de diferentes posições, em termos de tal centralidade, foram escolhidos para as entrevistas, a fim de aumentar a possibilidade de coletar perspectivas distintas sobre as redes sociais.

Os entrevistados foram arguidos sobre os padrões de comunicação e fluxo de conhecimento entre os líderes educacionais, bem como para fornecer exemplos dos recursos que são trocados nas redes sociais de liderança. Em adição, os entrevistados foram solicitados a descrever as estruturas dessas redes, segundo suas perspectivas, bem como a sugerir melhorias para a comunicação e o fluxo de conhecimento entre a DIREC e as escolas envolvidas.

Merece registro, ainda, o fato de que os dados relativos ao índice de desenvolvimento humano municipal (IDH-M) de Caetité e Brumado foram obtidos a partir de documentos da Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI), entidade

vinculada à Secretaria do Planejamento do Estado da Bahia (SEPLAN). Os valores do IDEB utilizados nesta pesquisa foram obtidos no portal do INEP (BRASIL, 2010).

Mediante a execução dos procedimentos metodológicos até aqui especificados, todos os elementos necessários para o alcance dos primeiros dois objetivos específicos desta investigação, que dizem respeito à identificação e ao mapeamento das redes sociais de liderança inerentes ao estudo, tornaram-se disponíveis para o pesquisador.

A metodologia ora descrita observou outro princípio útil para aumentar a confiabilidade das conclusões da investigação, que é o encadeamento de evidências. Esse princípio, que Yin (2005) chama de tática, permitiu chegar às conclusões do estudo de caso partindo do problema da pesquisa e passando pelas etapas de delimitação das fronteiras das redes sociais, aplicação do instrumento para coleta de dados e realização das entrevistas.

A próxima etapa da metodologia adotada foi a de tratamento e análise dos dados, cabendo esclarecer que tal metodologia pautou-se em uma estratégia analítica geral e em uma técnica específica aplicáveis aos estudo de caso¹¹. A estratégia analítica geral consistiu em seguir algumas proposições teóricas, que guiaram a concepção deste estudo de caso e forneceram elementos norteadores para a coleta de determinadas evidências e o abandono de outras tantas. Foi explicitada, na seção anterior, a utilidade dessas proposições teóricas para a concepção das hipóteses do modelo de análise. Quanto à técnica específica que foi utilizada, a opção metodológica foi pela construção de uma explanação, em um processo iterativo, com uma proposição teórica inicial, que foi revisada a partir dos exames dos casos. Tal técnica ficará clara a partir da leitura dos próximos dois capítulos desta tese, que contemplam a explanação detalhada dos resultados das análises e das conclusões desta pesquisa.

Concluída a etapa de tratamento e análise dos dados, foi possível alcançar os outros dois objetivos específicos desta pesquisa, que são inerentes às análises das possíveis interferências das redes sociais de liderança nos processos de mudança organizacional inerentes à melhoria do desempenho dos estudantes das escolas estaduais localizadas em Caetitê e Brumado. Alcançados todos os objetivos específicos, tornaram-se disponíveis, para o pesquisador, os elementos necessários para testar as hipóteses desta investigação e atingir o objetivo geral de analisar as possíveis interferências das redes sociais de comunicação e de transferência de conhecimento entre líderes das Diretorias Regionais de Educação, com sedes em Caetitê e Brumado, e dirigentes das escolas públicas estaduais, localizadas nessas cidades,

¹¹ Para uma compreensão mais profunda sobre a importância de uma estratégia analítica geral e uma técnica específica para a metodologia de pesquisa dos estudos de caso, ver Yin (2005).

nos processos de mudança organizacional observados nessas escolas, inerentes à melhoria da qualidade da educação, nos primórdios da segunda década do século XXI.

A última etapa da metodologia utilizada na presente pesquisa consistiu na elaboração desta tese de doutorado, sendo que, para tanto, o problema da pesquisa e as suas hipóteses foram retomadas, bem como respondeu-se esse problema a partir da análise dos casos investigados.

Tendo sido concluída a especificação dos procedimentos metodológicos utilizados nesta pesquisa, o próximo capítulo contemplará a apresentação e análises dos dados.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Nesta altura do desenvolvimento deste trabalho de investigação científica, a literatura já foi suficientemente explorada, a moldura de análise está pronta e a metodologia delineou os passos para coletar os dados, que foram, efetivamente, levantados. O objeto da pesquisa também já foi, devidamente, explorado e apresentado. Falta, portanto, confrontar os resultados esperados com aqueles que emanaram da coleta de dados; falta a verificação empírica desta investigação. É para atender a esse propósito que existe este capítulo da tese.

O capítulo empírico deste trabalho está organizado em duas seções, sendo a primeira delas dedicada ao tratamento da hipótese inerente à dimensão analítica da forma relacional (H_1) e a segunda, às análises que dizem respeito à hipótese da dimensão do conteúdo relacional (H_2). Este capítulo tem como propósito viabilizar o conhecimento dos resultados da presente pesquisa, segundo a técnica de construção de uma explanação, que inclui as seguintes etapas:

- a) descrição dos dados necessários para testar as hipóteses da pesquisa;
- b) análise visual dos sociogramas das redes sociais inerentes aos testes das hipóteses;
- c) análise quantitativa das variáveis envolvidas nos testes dessas hipóteses;
- d) comparação dos resultados observados com os resultados esperados, de acordo com as hipóteses.

4.1 ANÁLISE PELO PRISMA DA FORMA RELACIONAL

Esta seção do capítulo empírico apresenta as análises inerentes aos testes da primeira das duas hipóteses desta pesquisa, que envolve, por sua vez, variáveis da dimensão analítica da forma relacional das redes sociais de comunicação e transferência de conhecimento entre líderes de DIREC e dirigentes escolares. Os dados coletados para os testes da referida hipótese (H_1), que são apresentados, também, nesta seção, foram obtidos por meio da aplicação de um instrumento – questionário – junto a dirigentes educacionais das duas DIREC que integram o objeto de estudo, bem como por intermédio de entrevistas semiestruturadas.

O próximo quadro contempla a hipótese H_1 e as variáveis utilizadas nos testes da mesma. Os esclarecimentos necessários sobre a utilização das variáveis indicados no quadro abaixo encontram-se no início do tópico desta seção que contempla as análises quantitativas dos testes de H_1 .

Hipótese	Descrição
H_1	Quanto maiores as medidas de densidade, centralidade, intensidade e conectividade das redes de comunicação e transferência de conhecimento entre líderes de DIREC e dirigentes escolares, maiores as possibilidades de sucesso dos processos de mudança organizacional nas escolas envolvidas nessas redes, inerentes à melhoria da qualidade da educação.
Indicadores relacionados	
Forma relacional	Melhoria da qualidade da educação
densid_com_d_d19	ideb_d19
densid_com_v_d19	ideb_d24
densid_tc_d_d19	
densid_tc_v_d19	
densid_com_d_d24	
densid_com_v_d24	
densid_tc_d_d24	
densid_tc_v_d24	
centras_com_d_d19	
centrae_com_d_d19	
centras_tc_d_d19	
centrae_tc_d_d19	
centras_com_d_d24	
centrae_com_d_d24	
centras_tc_d_d24	
centrae_tc_d_d24	
Indicadores	
densid_com_d_d19	Densidade da rede de comunicação dicotomizada da DIREC 19
densid_com_v_d19	Densidade da rede de comunicação valorada da DIREC 19
densid_tc_d_d19	Densidade da rede de transferência de conhecimento dicotomizada da DIREC 19
densid_tc_v_d19	Densidade da rede de transferência de conhecimento valorada da DIREC 19
densid_com_d_d24	Densidade da rede de comunicação dicotomizada da DIREC 24
densid_com_v_d24	Densidade da rede de comunicação valorada da DIREC 24
densid_tc_d_d24	Densidade da rede de transferência de conhecimento dicotomizada da DIREC 24
densid_tc_v_d24	Densidade da rede de transferência de conhecimento valorada da DIREC 24
centras_com_d_d19	Centralização (grau de saída) da rede de comunicação dicotomizada da DIREC 19
centrae_com_d_d19	Centralização (grau de entrada) da rede de comunicação dicotomizada da DIREC 19
centras_tc_d_d19	Centralização (grau de saída) da rede de transferência de conhecimento dicotomizada da DIREC 19
centrae_tc_d_d19	Centralização (grau de entrada) da rede de transferência de conhecimento dicotomizada da DIREC 19
centras_com_d_d24	Centralização (grau de saída) da rede de comunicação dicotomizada da DIREC 24

centrae_com_d_d24	Centralização (grau de entrada) da rede de comunicação dicotomizada da DIREC 24
centras_tc_d_d24	Centralização (grau de saída) da rede de transferência de conhecimento dicotomizada da DIREC 24
centrae_tc_d_d24	Centralização (grau de entrada) da rede de transferência de conhecimento dicotomizada da DIREC 24
ideb_d19	IDEB da rede estadual da DIREC 19, para a 4 ^a série, em 2009
ideb_d24	IDEB da rede estadual da DIREC 24, para a 4 ^a série, em 2009

Quadro 4 - Indicadores utilizados nos testes da hipótese que trata da forma relacional

Fonte: própria

Os dados coletados por meio do questionário referenciado no capítulo da metodologia foram tratados e, em seguida, armazenados em uma base de dados UCINET. Conforme foi explicitado anteriormente, quando do detalhamento dos passos metodológicos desta pesquisa, os *software* UCINET e NetDraw foram utilizado como ferramentas de apoio para as análises que ora serão apresentadas, sendo aquele para as análises quantitativas e este, para a produção dos sociogramas das redes sob investigação.

De acordo com Hanneman e Riddle (2005), a perspectiva de redes sociais viabiliza análises em múltiplos níveis de complexidade, sendo a noção de conexão uma das menos complexas dos métodos de análises de redes sociais. Contudo, a despeito de tal simplicidade, o fato de determinados atores terem muitas conexões e outros não, bem como de uma determinada rede ser bem conectada e outra não, pode auxiliar o entendimento de diversas questões inerentes a uma determinada realidade social em que esses atores e redes estão envolvidos.

Atores de redes com mais conexões estão expostos a informações em maiores volumes e diversidades. Por outro lado, atores com mais conexões podem, geralmente, ser mais influentes que ou influenciados por seus pares. Informações úteis podem ser mais rapidamente disseminadas em redes com taxas mais altas de conexão, que, também, tendem a mobilizar com mais facilidade os seus recursos, além de viabilizar um maior conjunto de perspectivas para solucionar os seus problemas (CROSS; PARKER, 2004; HANNEMAN; RIDDLE, 2005).

Os gráficos que ilustram os atores e as suas relações em redes sociais permitem a percepção de características relevantes dessas redes, o que se torna mais complexo à medida em que os tamanhos das mesmas aumentam, isto é, não é tão óbvia a interpretação de determinadas propriedades de redes muito grandes por meio dos seus sociogramas. Nos casos das redes grandes, as matrizes adjacentes às redes sociais e as medidas matemáticas das suas propriedades – análises quantitativas - é que viabilizam as investigações científicas.

Cross e Parker (2004) explicam como interpretar os gráficos que ilustram redes sociais. Os nódulos, muitas vezes representados por pequenos círculos, quadrados ou triângulos, representam os atores sociais. Uma linha ligando dois atores representa um relacionamento entre eles e, em alguns casos, como nas redes ilustradas nos gráficos deste documento de pesquisa, as pontas das setas indicam as direções dessa relação. Uma díade é representada por um par de atores devidamente conectados por uma linha em um gráfico.

Muitas relações são direcionais, como, por exemplo, aquelas que integram as redes de comunicação ora estudadas. Quando se pergunta ao ator “A” se ele se comunica com o ator “B” para tratamento de assuntos relacionados ao trabalho dele, e o mesmo responde afirmativamente, essa relação é tida como direcional e é ilustrada graficamente por meio de uma linha conectando “A” a “B”, com a ponta da seta voltada para esse último ator. Ao ser arguido da mesma forma, o ator “B” pode, igualmente, reconhecer “A” como alguém com quem ele se comunica no ambiente de e para o trabalho e, assim, a linha entre os dois passaria a ter outra seta, dessa vez apontando para “A”; a relação entre esses atores seria, nesse caso, duplamente direcionada ou recíproca.

Nesse sentido, as análises das possíveis interferências das redes de comunicação e transferência de conhecimento nos processo de mudança organizacional observados em escolas públicas estaduais localizadas em Caetité e Brumado começarão pela interpretação dos sociogramas ilustrados nas próximas páginas desta seção do capítulo teórico.

Os próximos dois sociogramas (figuras 1 e 2), gerados por meio do *software* NetDraw, ilustram, respectivamente, as redes de comunicação mapeadas nas DIREC 24 e 19. Percebe-se, com clareza, a diferença entre as estruturas dessas duas redes, sendo a rede da DIREC 24 mais densa. Adicionalmente, esses sociogramas revelam que todos os 21 (vinte e um) e 20 (vinte) atores das respectivas redes estão conectados com pelo menos um dos seus pares, o que por si só já garante o caráter de conectividade das mesmas. De fato, na esfera da análise de redes sociais, diz-se que uma rede é conectada quando todos os seus atores são alcançáveis por algum caminho – bidirecional ou unidirecional. Por outro lado, basta que exista um par de atores não conectados para que a rede seja classificada como desconectada e, assim, possua mais do que um componente, que é um subconjunto de pares de atores conectados (CROSS; PARKER, 2004; HANNEMAN; RIDDLE, 2005; WASSERMAN; FAUST, 1998).

Contudo, nem todas as possíveis relações estão presentes em ambas as redes. Como exemplo, na rede da DIREC 19, o ator A34 não se comunica com o ator A36 ou com o ator A35. Os gráficos também nos revelam as direções das relações presentes nas duas redes

analisadas, de modo que se percebe, por exemplo, ainda na rede da DIREC 19, que esse mesmo ator A34 identificou o ator A24 como alguém com quem ele se comunica na esfera do trabalho – e para fins desse trabalho -, não sendo a recíproca verdadeira. Em adição, percebemos esse A34 é tido como um par de comunicação para o ator A23, novamente de forma não recíproca. A reciprocidade do laço de comunicação existe, em se tratando do ator A34, por exemplo, com o A30.

Visualmente, também é possível perceber diferenças em termos de como os atores estão conectados. Na rede da DIREC 24, o ator A12 tem menos relações que os atores A02 e A21, por exemplo. A rede da DIREC 19, por ser menos densa, ainda que praticamente do mesmo tamanho que a da DIREC 24, permite visualizar esse tipo de característica mais claramente – o ator A34, por exemplo, tem menos conexões que o ator A23. Os atores A35, A32 e A41 têm, igualmente, poucas relações, quando comparados com aquele A23 ou, também, com o A25.

Quanto às direções dos laços, percebe-se, visualmente, tomando como exemplo a rede da DIREC 19, que o ator A41 é origem e destino da mesma quantidade de laços, qual seja três. Por outro lado, o ator A37 é mais receptor (quatro relações direcionadas para ele) do que emissor (dois laços oriundos dele) na rede de comunicação em questão.

É fácil perceber, ainda, que atores aparecem mais no centro do que na periferia das redes ilustradas. Os sociogramas em questão ilustram, ainda, que o centro da rede da DIREC 24 é composto por um número maior de atores com muitas relações do que o núcleo da respectiva rede da DIREC 19. Cabe esclarecer que os *software* geradores de sociogramas utilizam algoritmos que posicionam, geralmente, os atores com as maiores quantidades de relações nos centros das redes, deixando aqueles com menos laços nas posições periféricas. Em adição, esses programas posicionam, usualmente, atores com quantidades similares de relações próximos uns dos outros. Assim, sociogramas com mais atores bem conectados nos seus núcleos indicam redes mais centralizadas do que nos casos opostos (BORGATTI et al., 2009; CROSS; PARKER, 2004).

Em outras palavras, três das variáveis envolvidas nos teste de H_1 , quais sejam densidade, conectividade e centralidade podem ser analisadas visualmente, por meio dos próximos sociogramas, o que é um ponto forte desse instrumento. Mais adiante, as análises quantitativas viabilizadas pelo uso do UCINET corroborarão os achados desta interpretação visual das redes em pauta.

Neste ponto, vale reiterar que as redes de comunicação foram mapeadas a partir dos dados coletados por meio da seguinte pergunta: “Com que frequência você se comunica com esse profissional para tratamento de assuntos relacionados com o seu trabalho?”

As respostas possíveis para a pergunta acima, que foram apresentadas, igualmente, aos líderes educacionais (atores sociais da rede de comunicação), foram as seguintes:

- 1 - muito raramente (uma vez por mês ou menos do que isso);
- 2 – raramente (uma vez a cada quinze dias);
- 3 – nem pouco, nem muito (uma vez por semana);
- 4 – com frequência (duas vezes por semana);
- 5 – com frequência muito alta (mais do que duas vezes por semana).

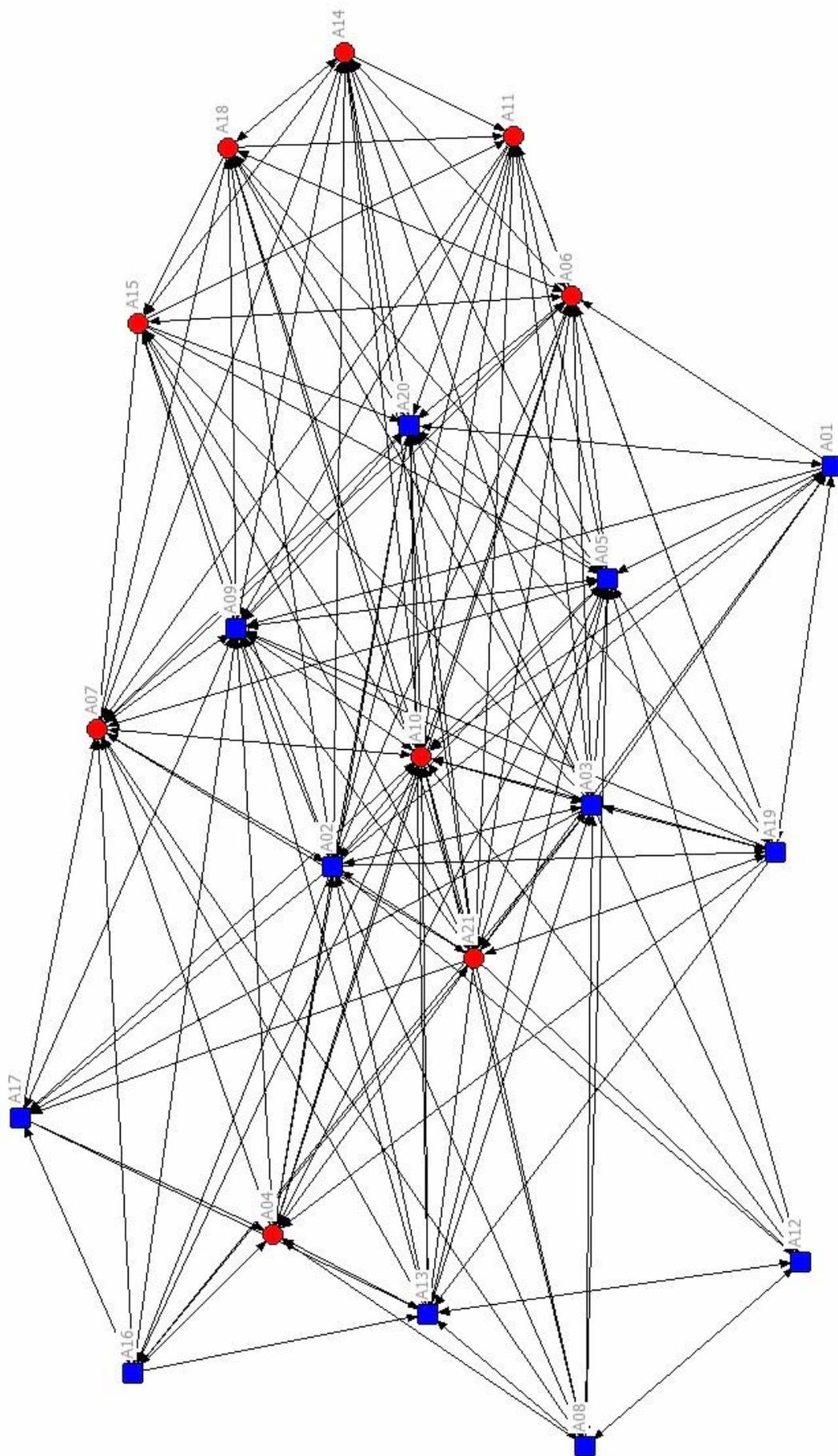


Figura 1 – Rede de comunicação mapeada na DIREC 24
Fonte: própria

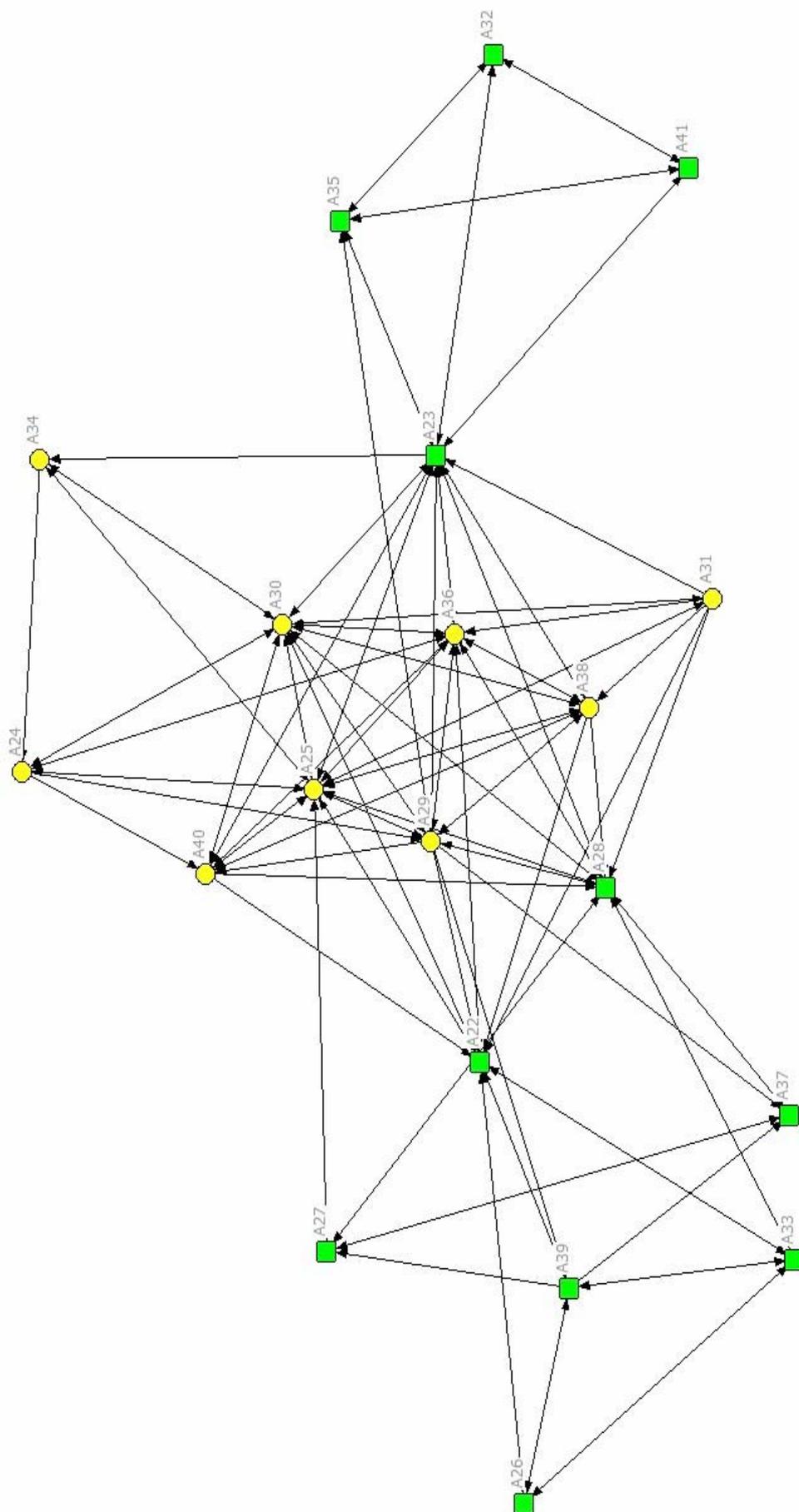


Figura 2 – Rede de comunicação mapeada na DIREC 19
Fonte: própria

Um último registro merece destaque, ainda no âmbito da análise visual dos gráficos das redes em questão. Trata-se da rede da DIREC 19 e das relações mantidas pelos atores A23 e A35. Já foi reportado que essa rede é conectada, mas as relações desses dois atores são de crucial importância para a manutenção dessa conectividade, pois, caso A23 fosse removido, a natureza de conectividade da rede seria preservada exclusivamente pela relação entre os atores A35 e A29, como pode ser observado na ilustração na próxima página (figura 3). Essa situação aconteceria, por exemplo, no caso de um afastamento mais prolongado do ator A23. Se esses dois atores – A23 e A35 – tornassem-se inativos, a rede de comunicação da DIREC 19 perderia o seu caráter de conectividade e dois componentes distintos (subgrupos) seriam observados. Não há nenhum fator de risco parecido com esse, que ameace a conectividade da rede da DIREC 24.

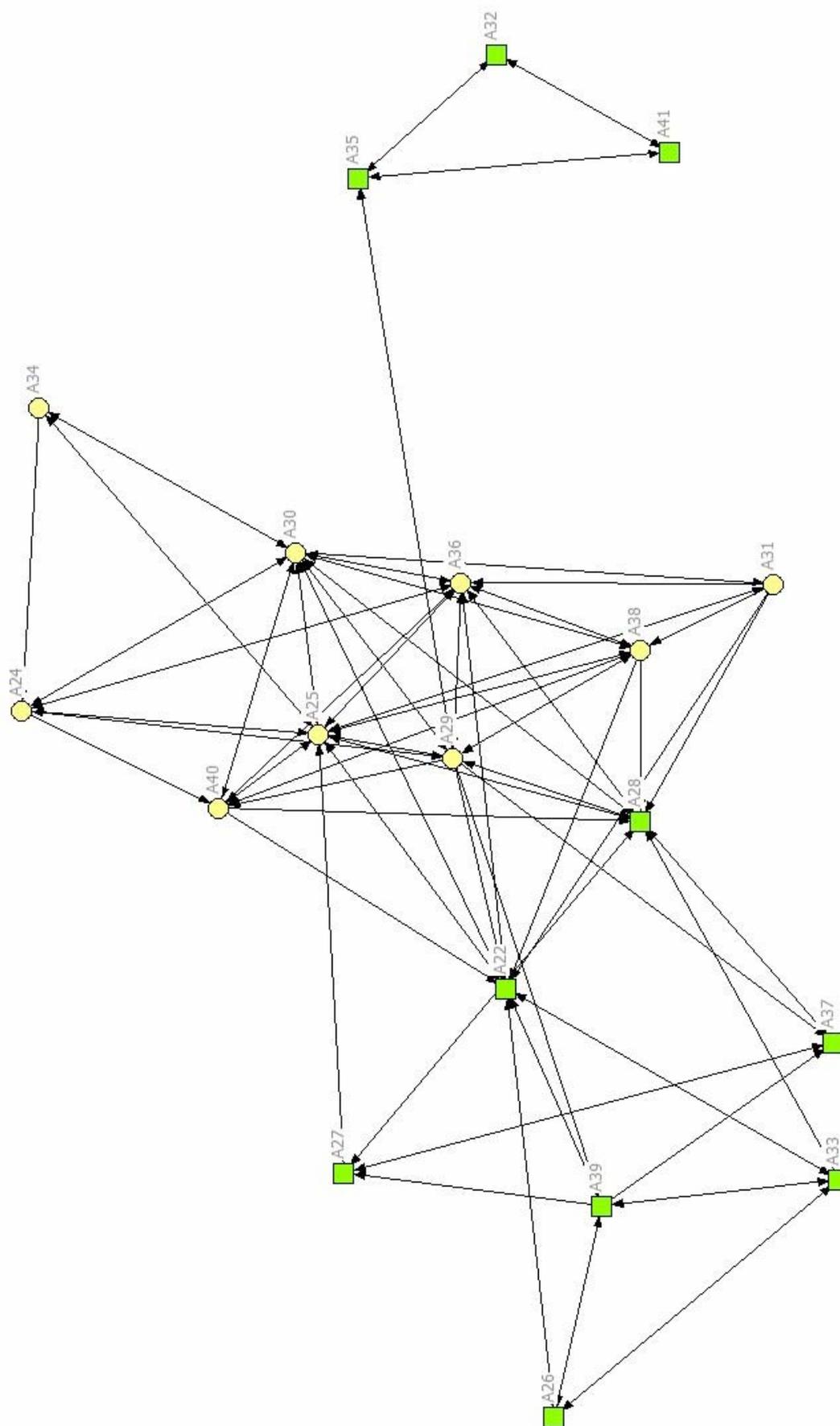


Figura 3 – Variação da rede de comunicação mapeada na DIREC 19, com inatividade do ator A23
 Fonte: própria

Com relação aos sociogramas das redes de transferência de conhecimento mapeadas nas DIREC 24 e 19, cabe esclarecer que os mesmos não serão explicitados nesta primeira seção do capítulo da análise dos dados, para evitar uma repetição desnecessária, pois essas redes estão igualmente envolvidas nos testes de H_2 , de que trata a próxima seção deste capítulo. Assim, esses sociogramas podem ser encontrados na próxima seção, sendo que eles correspondente, respectivamente, às figuras 4 e 5.

Entretanto, merece registro o fato de que os sociogramas das redes de transferência de conhecimento identificadas nas DIREC 24 e 19, que foram gerados por meio do *software* NetDraw, ilustram, analogamente aos casos das redes de comunicação, uma maior densidade de relações sociais na rede da DIREC 24. Quanto à conectividade, percebe-se que somente a rede de transferência de conhecimento da DIREC 24 é conectada, enquanto que se observam dois subgrupos na respectiva rede da DIREC 19 – o ator A31 encontra-se isolado, nessa última rede.

Concluída a etapa de interpretação visual dos sociogramas das redes de comunicação e transferência de conhecimento mapeadas nas DIREC 24 e 19, o próximo passo deste estudo consiste na análise quantitativa das possíveis interferências dessas redes sociais, sob o prisma da estrutura relacional, nos processos de mudança organizacional observados nas escolas dessas Diretorias Regionais. Para tanto, o *software* UCINET foi utilizado para obtenção das medidas de algumas propriedades das formas relacionais das redes em questão. As análises quantitativas inerentes aos testes de H_1 começarão pelas medidas das densidades dessas redes.

Uma das medidas mais utilizadas nas análises de redes sociais é da densidade, que é dada pelo quociente entre as quantidades de laços observados e laços possíveis, quando a rede é dicotomizada, ou seja, quando as suas relações refletem exclusivamente as presenças (valores iguais a um) ou ausências dos laços (valores iguais a zero). Nas redes dicotomizadas, a densidade varia de zero (quando nenhuma relação é observada) a um (quando todas as relações possíveis são observadas). A quantidade de laços possíveis de uma rede direcionada de k atores é calculada por $k * (k - 1)$.

Por outro lado, quando uma rede social direcionada possui relações valoradas, isto é, com medidas que representam determinadas características para além da presença ou ausência do laço, a densidade corresponde ao valor médio das relações, que, quase sempre, é a média da força dessas relações. Nesses casos, a densidade pode assumir valores maiores do que um (WASSERMAN; FAUST, 1998).

Conforme explicitado no capítulo metodológico, nenhuma das redes sociais investigadas foi mapeada a partir de dados dicotomizados, isto é, as perguntas ou assertivas

do instrumento de levantamento de evidências que foram utilizadas para identificação das mesmas implicaram a coleta de dados que assumiram mais do que dois valores. Dessa forma, os dados coletados em campo serviram para identificar redes sociais valoradas. Durante a etapa de tratamento desses dados, as respectivas redes tiveram as suas relações convertidas em valores dicotômicos, a fim de viabilizar as medidas das suas densidade. O próximo quadro ilustra que perguntas e respostas foram utilizados para mapear as redes sociais valoradas utilizadas nos teste de H_1 .

Rede social	Pergunta	Respostas
Rede de comunicação (valorada) entre líderes de DIREC e dirigentes escolares	Q3 – Com que frequência você se comunica com esse profissional para tratamento de assuntos relacionados com o seu trabalho?	1 – Muito raramente (uma vez por mês ou menos do que isso)
		2 – Raramente (uma vez a cada quinze dias)
		3 – Nem pouco, nem muito (uma vez por semana)
		4 – Com frequência (duas vezes por semana)
		5 – Com frequência muito alta (mais do que duas vezes por semana)
Rede de transferência de conhecimento (valorada) entre líderes de DIREC e dirigentes escolares	Q10 – Com que frequência você se relaciona com esse profissional, implicando alguma transferência de conhecimento (de natureza técnica ou gerencial) a partir dessa relação?	1 – Muito raramente (uma vez por mês ou menos do que isso)
		2 – Raramente (uma vez a cada quinze dias)
		3 – Nem pouco, nem muito (uma vez por semana)
		4 – Com frequência (duas vezes por semana)
		5 – Com frequência muito alta (mais do que duas vezes por semana)

Quadro 5 – Perguntas utilizadas para mapeamento de redes sociais inerentes aos testes de H_1
Fonte: própria.

O *software* UCINET permite transformar relações sociais valoradas em relações dicotômicas, a partir de uma de suas funcionalidades. Nesta pesquisa, os dados das redes sociais valoradas de comunicação e de transferência de conhecimento mapeadas nas DIREC 24 e 19 foram utilizadas para gerar as respectivas redes de comunicação e transferência de conhecimento dicotômicas, com a seguinte regra de conversão:

- a) Q3 - as relações com valores iguais a zero (atores que não reconheceram os seus pares como profissionais com os quais se comunicam no trabalho) foram mantidas assim, e as relações com valores entre um e cinco foram transformadas em laços com valores iguais a um, indicando, dessa forma, exclusivamente, a presença da relação de comunicação entre os pares, ao invés da sua força (vide as

próximas duas matrizes adjacentes, que representam, respectivamente, as redes de comunicação da DIREC 24 valorada e dicotomizada);

- b) Q10 - as relações com valores iguais a zero (atores que não reconheceram os seus pares como profissionais com os quais se relacionam, implicando alguma transferência de conhecimento) foram mantidas assim, e as relações com valores entre um e cinco foram transformadas em laços com valores iguais a um, indicando, dessa forma, exclusivamente, a presença da relação de transferência de conhecimento (de qualquer natureza) entre os pares, ao invés da sua força.

As matrizes adjacentes explicitadas nas próximas páginas refletem as respostas obtidas na etapa de coleta de dados (primeira matriz), que foram, em seguida, codificadas conforme explicado acima (segunda matriz), e dizem respeito às relações de comunicação da rede das DIREC 24. Como exemplo de interpretação dessas matrizes, na primeira matriz da rede de comunicação valorada da DIREC 24, o valor 5 (cinco) na primeira linha, segunda coluna, sinaliza que o ator A21 identificou o ator A06 como um profissional com quem mantém um laço de comunicação, no âmbito profissional, que flui, por sinal, daquele para esse ator, bem como que esse laço é o de maior força possível na rede - o ator A21 informou que se comunica com o ator A06 com frequência muito alta (mais do que duas vezes por semana).

	A21	A06	A04	A07	A10	A14	A18	A11	A15	A02	A03	A05	A12	A08	A13	A09	A16	A17	A20	A19	A01
A21	-	5	4	5	5	4	4	4	4	4	1	2	1	1	1	5	1	1	5	1	1
A06	5	-	5	3	5	1	1	1	1	3	0	3	0	0	0	3	0	0	3	0	0
A04	3	5	-	1	3	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
A07	5	5	2	-	3	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
A10	5	5	3	1	-	1	1	1	1	4	1	4	1	1	1	4	1	1	4	1	1
A14	3	1	0	1	1	-	3	1	1	2	0	2	0	0	0	2	0	0	2	0	0
A18	2	1	0	1	1	3	-	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
A11	3	3	0	2	2	0	0	-	0	2	1	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0
A15	2	2	0	1	1	0	0	1	-	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
A02	4	4	1	1	2	3	4	3	2	-	5	5	4	4	4	4	3	3	4	3	3
A03	3	3	0	0	1	1	1	1	1	5	-	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2
A05	3	3	2	1	4	1	1	0	0	1	0	-	0	0	0	1	0	0	1	0	0
A12	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	-	5	5	0	0	0	0	0	0
A08	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	5	5	-	5	0	0	0	0	0	0
A13	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	5	5	5	-	0	0	0	0	0	0
A09	1	1	3	2	4	1	1	0	0	1	0	1	0	0	2	-	5	5	1	0	0
A16	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	-	5	0	0	0
A17	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	5	-	0	0	0
A20	5	4	4	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	-	5	5
A19	4	5	4	0	1	0	0	0	0	0	3	3	0	0	1	3	0	0	5	-	5
A01	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	5	5	-

Quadro 6 – Matriz adjacente da rede de comunicação valorada mapeada na DIREC 24

Fonte: própria

	A21	A06	A04	A07	A10	A14	A18	A11	A15	A02	A03	A05	A12	A08	A13	A09	A16	A17	A20	A19	A01
A21	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
A06	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
A04	1	1	-	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
A07	1	1	1	-	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
A10	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
A14	1	1	0	1	1	-	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
A18	1	1	0	1	1	1	-	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
A11	1	1	0	1	1	0	0	-	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0
A15	1	1	0	1	1	0	0	1	-	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
A02	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
A03	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
A05	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	-	0	0	0	1	0	0	1	0	0
A12	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	-	1	1	0	0	0	0	0	0
A08	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	-	1	0	0	0	0	0	0
A13	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	-	0	0	0	0	0	0
A09	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	-	1	1	1	0	0
A16	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	-	1	0	0	0
A17	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	-	0	0	0
A20	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	-	1	1
A19	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1
A01	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	-

Quadro 7 – Matriz adjacente da rede de comunicação dicotomizada mapeada na DIREC 24

Fonte: própria.

As próximas duas matrizes adjacentes dizem respeito à rede de comunicação mapeada na DIREC 19, representando as respostas obtidas na etapa de coleta de dados (primeira matriz), que foram, em seguida, codificadas conforme explicado anteriormente, nesta seção do capítulo de análise dos dados (segunda matriz).

Fica claro que o potencial analítico viabilizado pelas matrizes adjacentes é menor do que o dos sociogramas. Tais matrizes, ainda que úteis enquanto instrumentos para registro dos dados de redes sociais, não permitem a prática e eficiente análise própria dos sociogramas.

	A25	A30	A34	A24	A36	A29	A40	A31	A38	A23	A35	A32	A41	A22	A39	A26	A33	A28	A37	A27
A25	-	5	3	5	5	3	3	3	5	2	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0
A30	4	-	5	1	5	3	3	3	3	2	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0
A34	2	4	-	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A24	3	5	0	-	1	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A36	5	5	0	1	-	1	1	0	3	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0
A29	2	2	0	0	1	-	3	0	3	2	2	0	0	2	2	0	0	2	2	0
A40	2	2	0	0	1	0	-	0	3	2	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0
A31	2	2	0	0	1	0	0	-	3	2	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0
A38	5	5	0	0	5	1	1	0	-	3	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0
A23	2	2	1	0	3	1	1	0	3	-	5	5	5	0	0	0	0	0	0	0
A35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	-	5	5	0	0	0	0	0	0	0
A32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	-	5	0	0	0	0	0	0	0
A41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	5	-	0	0	0	0	0	0	0
A22	4	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	-	5	5	5	0	0	0
A39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	-	5	5	0	3	1
A26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	-	5	0	0	0
A33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4	-	1	0	0
A28	3	3	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	-	5	5
A37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	-	5
A27	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	-

Quadro 8 – Matriz adjacente da rede de comunicação valorada mapeada na DIREC 19

Fonte: própria

	A25	A30	A34	A24	A36	A29	A40	A31	A38	A23	A35	A32	A41	A22	A39	A26	A33	A28	A37	A27
A25	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
A30	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
A34	1	1	-	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A24	1	1	0	-	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A36	1	1	0	1	-	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
A29	1	1	0	0	1	-	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0
A40	1	1	0	0	1	0	-	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
A31	1	1	0	0	1	0	0	-	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
A38	1	1	0	0	1	1	1	0	-	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
A23	1	1	1	0	1	1	1	0	1	-	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
A35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-	1	1	0	0	0	0	0	0	0
A32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	-	1	0	0	0	0	0	0	0
A41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	-	0	0	0	0	0	0	0
A22	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-	1	1	1	0	0	0
A39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-	1	1	0	1	1
A26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	-	1	0	0	0
A33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	-	1	0	0
A28	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	-	1	1
A37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-	1
A27	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	-

Quadro 9 – Matriz adjacente da rede de comunicação dicotomizada mapeada na DIREC 19

Fonte: própria

As próximas quatro matrizes adjacentes refletem os dados coletados para mapeamento das redes de transferência de conhecimento das DIREC 24 e 19 (primeira e terceira matrizes das próximas quatro), que foram, em seguida, codificados conforme explicado anteriormente, nesta seção do capítulo de análise dos dados (segunda e quarta matrizes).

Como exemplo de interpretação dessas matrizes adjacentes de redes de transferência de conhecimento, na primeira matriz da rede valorada da DIREC 24, que se encontra na próxima página, o valor 5 (cinco) na segunda linha, terceira coluna, sinaliza que o ator A06 identificou o ator A04 como um profissional com quem mantém um laço para transferência de conhecimento, no âmbito das atividades profissionais, que flui daquele para esse ator, bem como que esse laço é o de maior força possível na rede - o ator A06 informou que se relaciona com o ator A04, sendo que algum conhecimento é transferido a partir dessa relação, com frequência muito alta (mais do que duas vezes por semana).

	A21	A06	A04	A07	A10	A14	A18	A11	A15	A02	A03	A05	A12	A08	A13	A09	A16	A17	A20	A19	A01
A21	-	5	0	2	4	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A06	5	-	5	5	5	1	1	0	0	3	0	3	0	0	0	3	0	0	3	0	0
A04	0	5	-	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A07	4	5	2	-	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A10	5	5	0	1	-	0	0	0	0	4	0	4	0	0	0	4	0	0	4	0	0
A14	3	0	0	0	1	-	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	0	2	0	0
A18	2	0	0	0	1	0	-	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
A11	2	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A15	2	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A02	4	5	0	0	0	0	0	0	0	-	0	4	0	0	0	4	0	0	0	0	0
A03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	-	0	3	3	3	0	0	0	0	0	0
A05	3	3	0	1	3	0	0	0	0	1	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	-	5	5	0	0	0	0	0	0
A08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	-	5	0	0	0	0	0	0
A13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	5	-	0	0	0	0	0	0
A09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0
A16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	-	0	0	0	0
A17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	-	0	0	0
A20	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	2	0
A19	0	3	2	0	4	1	1	0	0	2	2	3	2	2	5	3	3	0	5	-	5
A01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	-

Quadro 10 – Matriz adjacente da rede de transferência de conhecimento valorada mapeada na DIREC 24

Fonte: própria

	A21	A06	A04	A07	A10	A14	A18	A11	A15	A02	A03	A05	A12	A08	A13	A09	A16	A17	A20	A19	A01
A21	-	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A06	1	-	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
A04	0	1	-	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A07	1	1	1	-	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A10	1	1	0	1	-	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
A14	1	0	0	0	1	-	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
A18	1	0	0	0	1	0	-	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
A11	1	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A15	1	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A02	1	1	0	0	0	0	0	0	0	-	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
A03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
A05	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-	1	1	0	0	0	0	0	0
A08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	-	1	0	0	0	0	0	0
A13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	-	0	0	0	0	0	0
A09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0
A16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-	0	0	0	0
A17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	-	0	0	0
A20	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	1	0
A19	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	-	1
A01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	-

Quadro 11 – Matriz adjacente da rede de transferência de conhecimento dicotomizada mapeada na DIREC 24

Fonte: própria

	A25	A30	A34	A24	A36	A29	A40	A31	A38	A23	A35	A32	A41	A22	A39	A26	A33	A28	A37	A27
A25	-	5	0	3	4	0	0	0	0	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
A30	5	-	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A34	0	4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A24	1	5	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A36	3	4	0	0	-	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A29	0	0	0	0	0	-	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A40	0	0	0	0	3	3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A31	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A38	2	2	0	0	4	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A23	4	4	0	0	4	0	0	0	0	-	5	0	0	1	0	0	0	1	0	0
A35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	-	3	3	0	2	0	0	0	0	0
A32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0
A41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4	-	0	0	0	0	0	0	0
A22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0
A39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	4	4	0	0	0
A26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	-	4	0	0	0
A33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	-	0	0	0
A28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	4	4
A37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	-	5
A27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	-

Quadro 12 – Matriz adjacente da rede de transferência de conhecimento valorada mapeada na DIREC 19
Fonte: própria

	A25	A30	A34	A24	A36	A29	A40	A31	A38	A23	A35	A32	A41	A22	A39	A26	A33	A28	A37	A27
A25	-	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
A30	1	-	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A34	0	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A24	1	1	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A36	1	1	0	0	-	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A29	0	0	0	0	0	-	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A40	0	0	0	0	1	1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A31	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A38	1	1	0	0	1	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A23	1	1	0	0	1	0	0	0	0	-	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0
A35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-	1	1	0	1	0	0	0	0	0
A32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0
A41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	-	0	0	0	0	0	0	0
A22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0
A39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	1	1	0	0	0
A26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-	1	0	0	0
A33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-	0	0	0
A28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	1	1
A37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-	1
A27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	-

Quadro 13 – Matriz adjacente da rede de transferência de conhecimento dicotomizada mapeada na DIREC 19
Fonte: própria

Tendo sido especificado como os dados coletados em campo foram tratados para a obtenção das redes sociais dicotomizadas, a análise prosseguirá com a interpretação propriamente dita das medidas de densidade das redes sob investigação.

Os dados revelam, com o auxílio do *software* UCINET, que as redes sociais de comunicação e transferência de conhecimento mapeadas na DIREC 24 são mais densas do que as respectivas redes identificadas na DIREC 19, corroborando as conclusões das análises visuais dos sociogramas dessas redes, tal qual explicitado anteriormente. É relevante destacar que as redes sociais investigadas possuem tamanhos semelhantes, uma vez que o tamanho de uma rede é dado pela sua quantidade de atores e, nos casos estudados, as redes da DIREC 19 têm tamanho 20 (vinte) e as da DIREC 24, tamanho 21 (vinte e um). Os próximos parágrafos contemplam uma interpretação desses dados à luz da teoria da análise de redes sociais.

Os valores das densidades das redes de comunicação valoradas observadas refletem as forças das relações de comunicação mapeadas nas DIREC 24 e 19, que foram, respectivamente iguais a 1,3048 e 0,9921, denotando laços mais fortes na rede mapeada na Diretoria Regional com sede em Caetité.

No mapeamento da rede de comunicação da DIREC 19, foram observadas 121 relações, dentre as 380 possíveis, daí o índice 0,3184 de densidade da rede dicotomizada. Na identificação da rede de comunicação da DIREC 24, foram observados 233 laços, dentre os 420 possíveis, implicando a densidade de 0,5548 da rede dicotomizada. Esses números revelam que mais da metade dos laços possíveis foram observados na rede de comunicação da DIREC 24 (sede em Caetité), contra menos de um terço daqueles possíveis, no caso da rede de comunicação da DIREC 19. Nesses duas redes sociais, as quantidades de relações possíveis são:

- DIREC 24: quantidade de laços possíveis = $21 \times 20 = 420$;
- DIREC 19: quantidade de laços possíveis = $20 \times 19 = 380$.

Em adição, os valores das densidades das redes de transferência de conhecimentos valoradas observadas refletem as forças das respectivas relações mapeadas nas DIREC 24 e 19, que foram, respectivamente iguais a 0,6405 e 0,4158, denotando laços mais fortes na primeira dessas duas Diretorias Regionais, que tem sede em Caetité.

No que se refere às redes de transferência dicotomizadas, na DIREC 19 foram observadas 45 relações, dentre as 380 possíveis, daí o índice 0,1184 de densidade. Nessa mesma rede da DIREC 24, foram observados 85 laços, dentre os 420 possíveis, implicando a densidade de 0,2024. Cabe destacar que as redes de transferência de conhecimento observadas são menos densas que as de comunicação, sendo que os números revelam que, na DIREC 24,

foram observados cerca de dois em cada dez laços possíveis, contra um em cada dez, aproximadamente, na rede da DIREC 19.

A tabela abaixo reflete as medidas das densidades das redes sociais investigadas nas DIREC 24 e 19, quer sejam valoradas ou dicotomizadas. Vale lembrar que a densidade de uma rede valorada representa a média dos valores das suas relações e, assim, podem ser maior do que um. Por outro lado, a densidade de uma rede dicotomizada varia de zero a um e representa o quociente entre as quantidades de relações observadas e possíveis.

Tabela 1 – Medidas de densidade das redes envolvidas nos teste de H_1

Descrição da rede social	Medidas de densidade	
	DIREC 24	DIREC 19
Rede de comunicação valorada	1,3048	0,9921
Rede de comunicação dicotomizada	0,5548	0,3184
Rede de transferência de conhecimento valorada	0,6405	0,4158
Rede de transferência de conhecimento dicotomizada	0,2024	0,1184

Fonte: própria

A próxima tabela apresenta as mesmas medidas da tabela acima, tendo sido adicionados os valores dos IDEB das escolas públicas localizadas em Caetité (DIREC 24) e Brumado (DIREC 19), bem como os identificadores das respectivas variáveis do modelo de análise (vide quadro 4 no início desta seção), com o propósito de facilitar a interpretação dos resultados, que se encontra explicitada nos parágrafos que seguem essa tabela.

Tabela 2 – Medidas de densidade e IDEB utilizadas nos teste de H_1

Variável	DIREC	Identificador da variável	Valor
Densidade da rede de comunicação valorada	DIREC 24	densid_com_v_d24	1,3048
	DIREC 19	densid_com_v_d19	0,9921
Densidade da rede de comunicação dicotomizada	DIREC 24	densid_com_d_d24	0,5548
	DIREC 19	densid_com_d_d19	0,3184
Densidade da rede de transferência de conhecimento valorada	DIREC 24	densid_tc_v_d24	0,6405
	DIREC 19	densid_tc_v_d19	0,4158
Densidade da rede de transferência de conhecimento dicotomizada	DIREC 24	densid_tc_d_d24	0,2024
	DIREC 19	densid_tc_d_d19	0,1184
IDEB das escolas da rede estadual, 4ª série, na sede da DIREC	DIREC 24	ideb_d24	4,7
	DIREC 19	ideb_d19	2,8

Fonte: própria e Brasil (2010)

Portanto, os dados revelam que as redes de comunicação e transferência de conhecimento da DIREC 24 não somente são mais densas do que as mesmas redes da DIREC 19, em termos das quantidades de laços observados – vide medidas de densidade das redes dicotomizadas -, como também das forças dos mesmos, conforme medidas de densidade das redes valoradas.

Cabe reiterar que as redes em questão têm, praticamente, os mesmos tamanhos e que, segundo Cross e Parker (2004), a interpretação das medidas de densidade pressupõe o tratamento de redes com tamanhos similares, pois a densidade de uma rede é afetada pelo seu tamanho. Esses autores argumentam que os atores se relacionam mais facilmente em redes menores. Aproximando-se desse raciocínio, Hanneman e Riddle (2005) explicam que o tamanho de uma rede é relevante para a estrutura da mesma, diante da capacidade limitada de cada ator para construir e manter relações sociais.

No capítulo teórico, foram apresentados argumentos que auxiliam a interpretar os resultados das medidas de densidades das redes sociais investigadas. Foi explicitado que a densidade de uma rede social permite interpretar determinados fenômenos dessa rede, como, por exemplo, a velocidade com que as informações podem ser difundidas entre os nódulos, ou, ainda, o volume de capital social que os atores podem gerar a partir das relações sociais (HANNEMAN; RIDDLE, 2005). Foi explicitado, também, que, de acordo com Wasserman e Faust (1998), a densidade em uma rede social valorada é uma medida da força dos seus laços.

Por outro lado, Cross, Borgatti e Parker (2002), argumentam, no âmbito dos estudos em Educação, que as redes sociais podem ser aproveitadas para facilitar a criação, utilização e difusão de conhecimentos e inovação. Adicionalmente, Penuel e outros (2006) explicam que as relações entre os atores são centrais para o sucesso de reformas voltadas para a melhoria educacional, uma vez que a discussão de problemas pelos mesmos viabiliza o compartilhamento de lições e estratégias para enfrentamento de problemas.

Os argumentos dos atores mencionados acima permitem conceber o seguinte raciocínio: visando o alcance do objetivo de melhorar a qualidade da educação dentro das suas áreas de atuação, em um novo contexto de implantação de políticas para fortalecimento da autonomia escolar, o que caracteriza um evidente processo de mudança organizacional no sistema de ensino, os dirigentes escolares e líderes regionais de educação tendem a desenvolver relações sociais para comunicação e troca de conhecimento que os permita compartilhar experiências, além de discutir possíveis estratégias para enfrentar os diversos problemas que afetam a gestão escolar, o ensino e a aprendizagem.

A análise conjunta dos índices de densidade das redes de comunicação e transferência de conhecimento observadas nas DIREC 24 e 19 (vide tabela 2 acima), além dos IDEB das escolas públicas estaduais de Caetité (sede da DIREC 24) e Brumado (sede da DIREC 19), na 4^a série, em 2009, sinaliza que existe uma tendência do raciocínio acima estar acontecendo, de formas distintas, nos dois casos que integram objeto desta investigação. A tendência é que as redes de comunicação e transferência de conhecimento que envolvem os

dirigentes das escolas públicas estaduais de Caetité, por serem mais densas que as redes de líderes educacionais de Brumado, estejam facilitando o processo de mudança organizacional inerentes à implementação das políticas de cunho descentralizante, voltadas para o fortalecimento da autonomia escolar, e, assim, estejam aumentando a possibilidade de sucesso desse processo. As explicações teóricas que sustentam tal tipo de interferência da forma relacional das redes sociais sob investigação já foram explicitadas nos parágrafos precedentes. Eis como a matemática funciona como uma linguagem para compreender a lógica desta pesquisa.

Com base no que foi explicitado nos parágrafos anteriores, percebe-se como a literatura ajuda a interpretar as análises quantitativas das medidas de variáveis das estruturas das redes sociais de comunicação e transferência de conhecimento de líderes educacionais nas DIREC 24 e 19.

Em adição ao que foi explicitado acima, acerca da análise quantitativa das medidas de densidade das redes sociais sob investigação, cabe registrar que as entrevistas de diretores de escolas sediadas em Caetité revelaram evidências sobre o compartilhamento de experiências que contribuem para a solução de problemas inerentes à aprendizagem dos alunos. O Diretor da Escola B informou, por exemplo, que contou com a colaboração do Diretor da Escola A, no sentido de disponibilizar alguns alunos do curso normal dessa escola para apoiar os alunos da Escola B que precisavam de reforço escolar¹², o que foi feito em horário alternativo. Essa evidência, que revela um traço das relações sociais mantidas pelos dirigentes educacionais da DIREC 24, corrobora as conclusões das análises anteriores.

Concluída a análise quantitativa das medidas de densidade das redes sociais sob investigação, a explanação passará a tratar das medidas de centralidade dessas redes, que é outro item de verificação inerente aos testes de H_1 .

De acordo com Wasserman e Faust (1998), Cross e Parker (2004), além de Hanneman e Riddle (2005), a centralidade de uma rede social tem a ver com as quantidades de relações que os seus atores mantêm, quaisquer que sejam as direções desses laços.

Adicionalmente, Hanneman e Riddle (2005) destacam que a análise de redes sociais possibilita uma perspectiva distinta para tratamento de um dos aspectos mais importantes da estrutura social, que é o poder. Para esses autores, essa perspectiva diz respeito ao fato do poder de um determinado ator emanar das suas relações com os demais atores sociais, ao invés de ser um atributo individual. Segundo essa perspectiva, as variações nos padrões de

¹² Atividades como correção de tarefas, pesquisas e revisões.

relações entre atores de uma rede social serve para analisar os diferentes níveis de poder desses atores. Ademais, tal prisma permite indexar o grau de concentração de poder em uma determinada população. Os autores em questão entendem que as posições ocupadas pelos atores em uma rede social podem ou não ser vantajosas sob o ponto de vista do poder.

Segundo Hanneman e Riddle (2005) e de acordo com a perspectiva mencionada acima, um indivíduo tem poder porque tem a capacidade de dominar outros e, dessa forma, na esfera da análise de redes sociais, o poder de um ego é dependente dos alter. Por outro lado, uma vez que o poder é uma consequência dos padrões das relações entre os atores de uma rede, a quantidade de poder varia, em distintas estruturas sociais, justamente em função dessas estruturas. Dessa forma, redes pouco densas não são fontes de muito poder, ao passo em que redes com muitas relações sociais têm potencial para gerar mais poder.

Conforme explicitado no capítulo teórico, o grau de um ator em uma rede social é determinado pela quantidade de laços que partem dele (grau de saída) ou chegam nele (grau de entrada). Atores com muitos laços - com graus elevados - tendem a ter acesso mais fácil aos recursos da rede como um todo, sendo, geralmente, aqueles atores que atuam como promotores de pactos entre outros pares da rede e, assim, indivíduos que se beneficiam com essas trocas, isto é, conciliações. Em outras palavras o grau de um ator é uma efetiva medida de centralidade e poder do mesmo em uma rede social (HANNEMAN; RIDDLE, 2005).

Os atores com elevadas medidas de grau de saída, quais sejam aqueles com altas quantidades de laços partindo deles, são considerados atores influenciadores de uma rede social, que têm capacidade de troca com muitos outros atores ou, ainda, de fazer com que eles conheçam os seus pontos de vista. Já os atores com altas medidas de grau de entrada, que são os que recebem muitos laços, são tidos como atores de alto prestígio, uma vez que vários dos seus pares os procuram na rede social (HANNEMAN; RIDDLE, 2005).

A tabela abaixo apresenta o resultado da análise da centralidade da rede de comunicação mapeada na DIREC 24, sendo que a segunda e terceira colunas contemplam o grau de saída e de entrada de cada um dos 21 (vinte e um) atores dessa rede, enquanto que as duas últimas colunas refletem essas mesmas medidas de forma padronizada, isto é, calculada como uma percentual em relação ao número de atores da rede menos um (ego). Os dados dessa tabela foram gerados com auxílio do *software* UCINET. Conforme ilustrado nessa tabela, os atores com os maiores graus de saída são A21, A02 e A10 (grau = 20), o que indica que são eles que têm mais capacidade de influenciar os demais atores da rede em questão. No outro extremo aparece o ator A12, como menor influência na rede (grau = 4). Com relação ao grau de entrada, o ator A10 (grau = 20) é o que tem maior prestígio, ao contrário dos atores

A08, A01, A17, A16 e A12 (grau = 6), que são aqueles menos procurados para fins de comunicação na rede em pauta. Vale notar, ainda, a centralidade do ator A10, com 100% dos laços de saída e entrada, o que ilustra a sua alta capacidade de influenciar os demais atores e o seu alto prestígio perante os mesmos. Em oposição, percebe-se que o ator A12 conta com somente 20% dos laços de saída e 30% dos laços de entrada, o que reflete o seu pouco potencial de influência e baixo prestígio.

Tabela 3 – Centralidade da rede de comunicação da DIREC 24

Ator	Grau de saída	Grau de entrada	Grau de saída padronizado	Grau de entrada padronizado
A21	20,00	15,00	100,00	75,00
A02	20,00	15,00	100,00	75,00
A10	20,00	20,00	100,00	100,00
A03	18,00	7,00	90,00	35,00
A09	13,00	17,00	65,00	85,00
A20	13,00	15,00	65,00	75,00
A06	12,00	15,00	60,00	75,00
A18	11,00	9,00	55,00	45,00
A14	11,00	10,00	55,00	50,00
A11	10,00	8,00	50,00	40,00
A19	10,00	7,00	50,00	35,00
A05	10,00	18,00	50,00	90,00
A07	9,00	16,00	45,00	80,00
A15	9,00	7,00	45,00	35,00
A08	8,00	6,00	40,00	30,00
A04	8,00	13,00	40,00	65,00
A13	8,00	11,00	40,00	55,00
A01	7,00	6,00	35,00	30,00
A17	6,00	6,00	30,00	30,00
A16	6,00	6,00	30,00	30,00
A12	4,00	6,00	20,00	30,00

Fonte: própria

A próxima tabela contempla mais dados para a análise da centralidade da rede de comunicação mapeada na DIREC 24, com ênfase, agora, na estatística descritiva inerente a essa variável do modelo de análise. Os dados dessa tabela foram, igualmente, obtidos por intermédio do *software* UCINET. Em média, os atores dessa rede têm grau 11, o que é expressivo, considerando que essa rede tem 21 atores. Percebe-se, também, que o intervalo de variação das medidas dos graus de saída (entre 4 e 20) é maior do que o de entrada (entre 6 e 20), ao mesmo tempo em que há maior variação (desvio padrão e variância) entre os atores em termos do grau de saída do que de entrada. O que a análise dos valores do desvio padrão e

variância da tabela abaixo revela é que os atores da rede em questão são mais homogêneos em termos do grau de entrada – leia-se prestígio – do que do grau de saída - influência. Adicionalmente, os dados da próxima tabela demonstram uma medida de centralização geral da rede em pauta da ordem de 46,75% , tanto para o grau de saída, quanto de entrada, cuja interpretação é aprofundada no próximo parágrafo.

De acordo com Hanneman e Riddle (2005), Linton Freeman, que é um dos criadores do UCINET, desenvolveu uma série de algoritmos para calcular as medidas de centralidade de redes sociais. Uma dessas medidas é a centralização geral do gráfico de uma rede, calculada com base em uma rede teórica com a maior centralização possível, que é uma rede do tipo estrela. Nesse tipo de rede, um ator (a estrela) tem grau igual ao número total de atores menos um, enquanto todos os demais têm grau igual a um. Linton Freeman definiu a medida de centralização geral para expressar a variação entre os graus dos atores de uma rede sob investigação como um percentual dos graus de uma rede estrela de mesmo tamanho. No caso da rede de comunicação da DIREC 24, a centralização geral do grau de saída é 46,75% desse valor teórico máximo da rede estrela de mesmo tamanho. A centralização geral do grau de entrada é, também, igual a 46,75% , mas isso não é uma regra. Dessa forma, pode-se concluir que há uma centralização moderada na rede em questão, pois a medida geral é praticamente a metade da medida máxima possível. Em outras palavras, essa medida sinaliza a moderada capacidade de geração de poder por parte da rede de comunicação da DIREC 24.

Tabela 4 – Estatística descritiva da centralidade da rede de comunicação da DIREC 24

Estatística descritiva	Grau de saída	Grau de entrada	Grau de saída padronizado	Grau de entrada padronizado
Média	11,095	11,095	55,476	55,476
Desvio padrão	4,649	4,607	23,243	23,037
Soma	233,00	233,00	1165,00	1165,00
Variância	21,610	21,229	540,249	530,726
Mínimo	4,00	6,00	20,00	30,00
Máximo	20,00	20,00	100,00	100,00
Quantidade de observações	21	21	21	21
Centralização da rede (segundo grau de saída)			46,75%	
Centralização da rede (segundo grau de entrada)			46,75%	

Fonte: própria

A próxima tabela apresenta o resultado da análise da centralidade da rede de comunicação mapeada na DIREC 19, de forma que se percebe que os atores com os maiores graus de saída são A25, A30 e A29 (grau = 11), o que indica que são eles que têm mais capacidade de influenciar os demais atores da rede em questão. No outro extremo aparece o

ator A37, como menor influência na rede (grau = 2). Com relação ao grau de entrada, o ator A25 (grau = 12) é o que tem maior prestígio, ao contrário do ator A31 (grau = 2), que é o menos procurado para fins de comunicação na rede em pauta. Vale notar, ainda, a centralidade do ator A25, com cerca de 58% dos laços de saída e 63% dos laços de entrada, o que ilustra a sua alta capacidade de influenciar os demais atores e o seu alto prestígio perante os mesmos. Em oposição, percebe-se, por exemplo, que o ator A27 conta com somente cerca de 16% dos laços de saída e entrada, o que reflete o seu pouco potencial de influência e baixo prestígio.

Tabela 5 – Centralidade da rede de comunicação da DIREC 19

Ator	Grau de saída	Grau de entrada	Grau de saída padronizado	Grau de entrada padronizado
A25	11,00	12,00	57,895	63,158
A30	11,00	11,00	57,895	57,895
A29	11,00	7,00	57,895	36,842
A23	10,00	11,00	52,632	57,895
A36	9,00	10,00	47,368	52,632
A38	8,00	7,00	42,105	36,842
A31	7,00	2,00	36,842	10,526
A40	7,00	7,00	36,842	36,842
A28	7,00	10,00	36,842	52,632
A22	6,00	10,00	31,579	52,632
A39	5,00	4,00	26,316	21,053
A24	5,00	4,00	26,316	21,053
A33	4,00	3,00	21,053	15,789
A35	3,00	4,00	15,789	21,053
A34	3,00	3,00	15,789	15,789
A26	3,00	3,00	15,789	15,789
A32	3,00	3,00	15,789	15,789
A41	3,00	3,00	15,789	15,789
A27	3,00	3,00	15,789	15,789
A37	2,00	4,00	10,526	21,053

Fonte: própria

A tabela seguinte reflete a estatística descritiva da medida de centralidade da rede de comunicação mapeada na DIREC 19. Em média, os atores dessa rede têm grau 6, o que não é expressivo, considerando que essa rede tem 20 atores. Percebe-se, também, que o intervalo de variação das medidas dos graus de entrada (entre 2 e 12) é um pouco maior do que o de saída (entre 2 e 11), ao mesmo tempo em que há maior variação (desvio padrão e variância) entre os atores em termos do grau de entrada do que de saída. O que a análise dos valores do desvio

padrão e variância da tabela abaixo revela é que os atores da rede em questão são mais homogêneos em termos do grau de saída – leia-se influência – do que do grau de entrada – prestígio –, ao contrário do caso da rede de comunicação da DIREC 24. Adicionalmente, os dados da próxima tabela demonstram uma medida de centralização geral da rede em pauta da ordem de 27,42% (grau de saída) e 32,96% (grau de entrada). Nas duas esferas (laços de saída e de entrada), a centralização geral da rede de comunicação da DIREC 19 é inferior a 1/3 (um terço) do valor teórico máximo da rede estrela de mesmo tamanho. Em outras palavras, pode-se concluir que há uma centralização fraca na rede em questão, isto é, que há uma baixa capacidade de geração de poder por parte dessa rede.

Comparando as medidas de centralização geral das redes de comunicação mapeadas nas DIREC 24 e 19, percebe-se que a rede da Diretoria com sede em Caetité é mais centralizada (medidas iguais a 46,75% , tanto para saída, quanto para entrada).

Tabela 6 – Estatística descritiva da centralidade da rede de comunicação da DIREC 19

Estatística descritiva	Grau de saída	Grau de entrada	Grau de saída padronizado	Grau de entrada padronizado
Média	6,050	6,050	31,842	31,842
Desvio padrão	3,024	3,339	15,918	17,573
Soma	121,00	121,00	636,842	636,842
Variância	9,148	11,148	253,393	308,795
Mínimo	2,00	2,00	10,526	10,526
Máximo	11,00	12,00	57,895	63,158
Quantidade de observações	20	20	20	20
Centralização da rede (segundo grau de saída)			27,42%	
Centralização da rede (segundo grau de entrada)			32,96%	

Fonte: própria

A análise das medidas de centralidade das redes de transferência de conhecimento mapeadas nas DIREC 24 e 19 conduz a uma conclusão semelhante àquela das medidas de centralidade das redes de comunicação, qual seja que a rede identificada na DIREC com sede em Caetité é mais centralizada. Conforme ilustrado nas próximas duas tabelas, as medidas de centralização geral da rede de transferência de conhecimento da DIREC 24 são iguais a 57,50% (grau de saída) e 31,25% (grau de entrada), contra as medidas de 20,78% (graus de saída e entrada) da rede da DIREC 19.

Tabela 7 – Estatística descritiva da centralidade da rede de transferência de conhecimento da DIREC 24

Estatística descritiva	Grau de saída	Grau de entrada	Grau de saída padronizado	Grau de entrada padronizado
Média	4,048	4,048	20,238	20,238
Desvio padrão	3,359	3,109	16,795	15,544
Soma	85,00	85,00	425,000	425,000
Variância	11,283	9,664	282,086	241,610
Mínimo	0,00	0,00	0,00	0,00
Máximo	15,00	10,00	75,00	50,00
Quantidade de observações	21	21	21	21
Centralização da rede (segundo grau de saída)			57,50%	
Centralização da rede (segundo grau de entrada)			31,25%	

Fonte: própria

Tabela 8 – Estatística descritiva da centralidade da rede de transferência de conhecimento da DIREC 19

Estatística descritiva	Grau de saída	Grau de entrada	Grau de saída padronizado	Grau de entrada padronizado
Média	2,250	2,250	11,842	11,842
Desvio padrão	1,445	1,813	7,604	9,543
Soma	45,00	45,00	236,842	236,842
Variância	2,088	3,287	57,825	91,066
Mínimo	0,00	0,00	0,00	0,00
Máximo	6,00	6,00	31,579	31,579
Quantidade de observações	20	20	20	20
Centralização da rede (segundo grau de saída)			20,78%	
Centralização da rede (segundo grau de entrada)			20,78%	

Fonte: própria

A análise conjunta das medias de centralidade das redes de comunicação e transferência de conhecimento observadas nas DIREC 24 e 19 (vide próxima tabela), além dos IDEB das escolas públicas estaduais de Caetité (sede da DIREC 24) e Brumado (sede da DIREC 19), na 4ª série, em 2009, sinaliza que existe uma tendência de que as redes de comunicação e transferência de conhecimento que envolvem os dirigentes das escolas públicas estaduais de Caetité, por serem mais centralizadas que as redes de líderes educacionais de Brumado, estejam facilitando o processo de mudança organizacional inerentes à implementação das políticas de cunho descentralizante, voltadas para o fortalecimento da autonomia escolar, e, assim, estejam aumentando a possibilidade de sucesso desse processo.

Tabela 9 – Medidas de centralidade e IDEB utilizadas nos testes de H₁

Variável	DIREC	Identificador da variável	Valor
-----------------	--------------	----------------------------------	--------------

Centralização (grau de saída) da rede de comunicação	DIREC 24	centras_com_d_d24	46,75%
	DIREC 19	centras_com_d_d19	27,42%
Centralização (grau de entrada) da rede de comunicação	DIREC 24	centrae_com_d_d24	46,75%
	DIREC 19	centrae_com_d_d19	32,96%
Centralização (grau de saída) da rede de transferência de conhecimento	DIREC 24	centras_tc_d_d24	57,50%
	DIREC 19	centras_tc_d_d19	20,78%
Centralização (grau de entrada) da rede de transferência de conhecimento	DIREC 24	centrae_tc_d_d24	31,25%
	DIREC 19	centrae_tc_d_d19	20,78%
IDEB das escolas da rede estadual, 4 ^a série, na sede da DIREC	DIREC 24	ideb_d24	4,7
	DIREC 19	ideb_d19	2,8

Fonte: própria e Brasil (2010)

Uma explicação encontrada nas obras de autores de estudos de análise de redes sociais, conforme explicitado anteriormente, que auxilia a interpretação das medidas de centralidade das redes sob investigação, reside no fato das estruturas relacionais das redes da DIREC 24 serem mais propícias ao exercício de influência dos atores centrais sobre os demais atores das redes. É possível que, no caso das redes mapeadas em Caetité, os dirigentes escolares e líderes regionais de educação com maior potencial de influência sobre os atores menos centrais estejam encontrando mais facilidade para compartilhar boas experiências e discutir possíveis estratégias para enfrentar os diversos problemas que afetam a gestão escolar, o ensino e a aprendizagem.

Como ressaltado por Daly e Finnigan (2010), os atores centrais de uma determinada rede social têm acesso mais fácil aos recursos dessa rede, além de potencial para estabelecer novos relacionamentos, aumentar o capital social e fortalecer as organizações a que pertencem. Assim, a centralidade de uma rede pode sinalizar as posições mais propícias à canalização dos fluxos de recursos dessa rede, aumentando a sua eficiência.

Em adição, na rede de comunicação da DIREC 24, oito atores¹³ (quase a metade do total) têm elevado prestígio, isto é, possuem grau de entrada padronizado igual ou superior a 75 (setenta e cinco), contra nenhum caso na respectiva rede da DIREC 19, o que sinaliza que quase a metade dos atores da rede de comunicação de Caetité é composta por líderes muito procurados pelos seus pares para fins de comunicação. Já na rede da DIREC 19, nenhum ator encontra-se em uma posição de prestígio tão destacada (alta procura pelos demais atores, na esfera da comunicação), em termos da medida do grau de entrada padronizado. Novamente, eis como a matemática funciona, nesta pesquisa, como uma linguagem para compreender a lógica do modelo de análise.

¹³ São eles: A21, A02, A10, A09, A20, A06, A05 e A07.

Concluída a análise quantitativa das medidas de centralidade das redes sociais sob investigação, a explanação passará a tratar das medidas de intensidade dessas redes, que é outro item de verificação inerente aos testes de H_1 .

Conforme explicitado anteriormente, a intensidade de uma rede social diz respeito à força ou frequência das relações sociais observadas nessa rede. Esse é o entendimento dos autores de obras sobre análise de redes sociais, como Knoke (1990), Wasserman e Faust (1998), Cross e Parker (2004), Hanneman e Riddle (2005), além de Daly e Finnigan (2010).

A análise das medidas de intensidade das redes de comunicação e transferência de conhecimento mapeadas nas DIREC 24 e 19 está imbricada com a análise das medidas de densidade dessas redes. Quando da interpretação dos resultados das medidas de densidade, foi esclarecido que a densidade de uma rede valorada representa a média dos valores das suas relações, que é, quase sempre, a média da força dos laços sociais (HANNEMAN; RIDDLE, 2005; WASSERMAN; FAUST, 1998).

Portanto, serão analisadas, neste momento, as medidas da densidade das redes de comunicação e transferência de conhecimento valoradas mapeadas nas DIREC 24 e 19, uma vez que essas medidas correspondem, exatamente, às intensidades dos laços sociais dessas redes. Os dados revelam redes com maiores medidas de intensidade na DIREC 24 (sede em Caetité), tanto no caso das relações de comunicação, quanto de transferência de conhecimento. De fato, como explicitado (vide tabela 2), a intensidade da rede de comunicação valorada mapeada em Caetité é igual a 1,3048 , contra 0,9921 da rede de Brumado. Já a rede de transferência de conhecimento valorada identificada em Caetité tem intensidade 0,6405 , contra 0,4158 da rede mapeada em Brumado.

A análise conjunta das médias de intensidade das redes de comunicação e transferência de conhecimento observadas nas DIREC 24 e 19, além dos IDEB das escolas públicas estaduais de Caetité (sede da DIREC 24) e Brumado (sede da DIREC 19), na 4ª série, em 2009, sinaliza que existe uma tendência de que as redes de comunicação e transferência de conhecimento que envolvem os dirigentes das escolas públicas estaduais de Caetité, por terem laços sociais mais fortes que as redes de líderes educacionais de Brumado, estejam facilitando o processo de mudança organizacional inerentes à implementação das políticas de cunho descentralizante, voltadas para o fortalecimento da autonomia escolar, e, assim, estejam aumentando a possibilidade de sucesso desse processo.

Dentre os argumentos encontrados na literatura sobre análise de redes sociais, que auxiliam a interpretar as medidas de intensidade, cabe ressaltar o ponto de vista de Daly e Finnigan (2010), para quem a presença de laços sociais fortes sinaliza organizações

caracterizadas por atores sociais com mais iniciativa, bem como por mais facilidade para sustentabilidade de mudanças bem sucedidas.

Em conformidade com o argumento acima, é possível que a presença de laços mais fortes nas redes sociais mapeadas na DIREC 24 estejam viabilizando um ambiente mais pró-ativo, isto é, com mais iniciativas dos líderes educacionais para resolver os problemas que, de alguma forma, afetam a qualidade da educação, ao mesmo tempo em que contribuem para um processo de mudança organizacional mais sustentável no sistema em questão. Dessa forma, a matemática funciona, mais uma vez, como uma linguagem para compreender a lógica do modelo de análise desta pesquisa.

Concluída a análise quantitativa das medidas de intensidade das redes sociais sob investigação, a explanação passará a tratar das medidas de conectividade dessas redes, que é o último item de verificação inerente aos testes de H_1 .

Reiterando o conceito de conectividade, cabe destacar que essa noção tem a ver com o fato dos atores de uma determinada rede social serem ou não alcançados por laços sociais, sendo que tal alcance pode ser direto ou indireto, dependendo do caminho percorrido desde a origem do laço. Dessa forma, para que uma rede seja considerada conectada, é preciso que todos os seus atores sejam alcançáveis por algum caminho – bidirecional ou unidirecional (CROSS; PARKER, 2004; DALY; FINNIGAN, 2010; HANNEMAN; RIDDLE, 2005; KNOKE, 1990; WASSERMAN; FAUST, 1998).

É necessário destacar que, em termos concretos, não há uma medida numérica para a conectividade de uma rede social, que, pelo fato de ser um atributo observado em uma rede (todos os atores alcançados por laços sociais) ou não (caso em que pelo menos um ator esteja isolado dos demais – sem conexão alguma com eles), o mesmo assume um comportamento dicotômico.

Conforme evidenciado nos sociogramas das redes de comunicação mapeadas nas DIREC 24 e 19, ilustrados no início desta seção do capítulo de análise dos dados (vide figuras 1 e 2), a conectividade é uma característica comum a essas duas redes, de modo que nada pode ser concluído a partir da análise desse atributo das redes de comunicação sob investigação.

Por outro lado, a análise dos sociogramas das redes de transferência de conhecimento das DIREC 24 e 19, ilustrados na próxima seção, que trata dos testes de H_2 (vide figuras 4 e 5), revela que somente a rede da Diretoria Regional com sede em Caetité é conectada. Na rede de transferência mapeada na DIREC 19, existem dois subgrupos, sendo um deles composto pelo ator A31, que se encontra isolado dos demais atores.

Aproximando as análises em questão da situação real das atividades profissionais dos líderes educacionais envolvidos nas redes sociais sob investigação, é possível aprofundar a compreensão do caráter de não conectividade da rede de transferência de conhecimento da DIREC 19. Pela análise da tabela 8, que contempla a estatística descritiva da centralidade dessa rede, percebe-se que os seus atores têm, em média, grau 2, isto é, cada ator está conectado a outros dois, tanto pela perspectiva dos laços de entrada, quanto de saída. Considerando que, na vida real, esses líderes podem se ausentar das suas atividades profissionais, por razões diversas, como, por exemplo, doenças ou treinamentos, em uma rede com baixa centralidade, as ausências podem gerar buracos estruturais e aumentar a quantidade de subgrupos. De fato, o sociograma ilustrado na figura 6 (vide próxima seção deste capítulo) revela como ficaria a estrutura da rede de transferência de conhecimento da DIREC 19 em uma suposta ausência do ator A23, ficando claro que, caso isso aconteça, a quantidade de subgrupos aumentará de dois para quatro.

Tendo sido concluída a análise quantitativa das medidas das variáveis envolvidas no teste de H1, tais medidas são apresentadas, conjuntamente, na próxima tabela.

Tabela 10 – Resumo das medidas dos indicadores utilizados nos testes de H₁

Rede social	Rede de comunicação entre líderes de DIREC e dirigentes escolares	
Indicadores	Valores	
	DIREC 24	DIREC 19
Densidade da rede valorada	1,3048	0,9921
Densidade da rede dicotomizada	0,5548	0,3184
Centralização da rede (segundo grau de saída)	46,75%	27,42%
Centralização da rede (segundo grau de entrada)	46,75%	32,96%
Intensidade da rede valorada	1,3048	0,9921
Conectividade da rede	Sim	Sim
Rede social	Rede de transferência de conhecimento entre líderes de DIREC e dirigentes escolares	
Indicadores	Valores	
	DIREC 24	DIREC 19
Densidade da rede de transferência de conhecimento valorada	0,6405	0,4158
Densidade da rede de transferência de conhecimento dicotomizada	0,2024	0,1184
Centralização da rede (segundo grau de saída)	57,50%	20,78%
Centralização da rede (segundo grau de entrada)	31,25%	20,78%
Intensidade da rede valorada	0,6405	0,4158
Conectividade da rede	Sim	Não
Melhoria da qualidade da educação		
Indicador	Valores	
	DIREC 24	DIREC 19
IDEB das escolas da rede estadual, 4 ^a série, na sede da DIREC	4,7	2,8

Fonte: própria e Brasil (2010)

Portanto, a partir das análises que foram explicitadas no presente tópico, é possível afirmar que existe coerência na hipótese de que quanto maiores as medidas de densidade, centralidade, intensidade e conectividade das redes de comunicação e transferência de conhecimento entre líderes de DIREC e dirigentes escolares, maiores as possibilidades de sucesso dos processos de mudança organizacional nas escolas envolvidas nessas redes, inerentes à melhoria da qualidade da educação. O resultado observado segue a mesma tendência do resultado esperado e especificado em H_1 , sem que se afirme, nesta pesquisa, que essa hipótese é irrefutável, pois nenhuma o é; nenhuma hipótese pode ser provada com absoluta precisão (BABBIE, 1999).

Aqui terminam as análises relativas às variáveis que tratam da forma relacional das redes sociais investigadas e que dizem respeito aos testes de H_1 . A próxima seção contempla as análises concernentes ao conteúdo relacional, de que trata a segunda hipótese da pesquisa – quanto mais conhecimento de natureza gerencial é transmitido nas redes sociais entre líderes de DIREC e dirigentes escolares, maiores são as possibilidades de sucesso dos processos de mudança organizacional nas escolas envolvidas nessas redes, inerentes à melhoria da qualidade da educação (H_2).

4.2 ANÁLISE PELA PERSPECTIVA DO CONTEÚDO RELACIONAL

A segunda hipótese desta pesquisa envolve variáveis da dimensão analítica inerente ao conteúdo relacional das redes sociais entre líderes de DIREC e dirigentes escolares, que são variáveis que tratam da natureza do conhecimento transferido nessas redes. O próximo quadro reflete a hipótese H_2 e as variáveis utilizadas no teste da mesma. As explicações sobre a utilização dessas variáveis no teste de H_2 encontram-se em parágrafos posteriores, que versam sobre as análises quantitativas relativas à dimensão do conteúdo relacional.

Hipótese	Descrição
H_2	Quanto mais conhecimento de natureza gerencial é transmitido nas redes sociais entre líderes de DIREC e dirigentes escolares, maiores são as possibilidades de sucesso dos processos de mudança organizacional nas escolas envolvidas nessas redes, inerentes à melhoria da qualidade da educação.
Indicadores relacionados	
Conteúdo relacional	Melhoria da qualidade da educação
densid_tcg_v_d19	ideb_d19
densid_tcg_v_d24	ideb_d24

Indicadores	Descrição
densid_tcg_v_d19	Densidade da rede de transferência de conhecimento gerencial valorada da DIREC 19
densid_tcg_v_d24	Densidade da rede de transferência de conhecimento gerencial valorada da DIREC 24
ideb_d19	IDEB da rede estadual da DIREC 19, para a 4 ^a série, em 2009
ideb_d24	IDEB da rede estadual da DIREC 24, para a 4 ^a série, em 2009

Quadro 14 - Indicadores utilizados nos testes da hipótese que trata do conteúdo relacional
Fonte: própria

Segundo o roteiro elaborado por Cross e Parker (2004), autores de dezenas de estudos envolvendo redes sociais em uma ampla gama de organizações, incluindo instituições governamentais, a análise visual dos sociogramas produzidos a partir dos dados coletados e tratados em *software* especializados é um recurso poderoso para os analistas e pesquisadores, que pode e deve ser utilizado, paralelamente, com as análises quantitativas. Dessa forma, a análise das possíveis interferências das redes de transferência de conhecimento gerencial nos processos de mudança organizacional observados em escolas públicas estaduais localizadas em Caetité e Brumado começará pela interpretação dos sociogramas ilustrados nas próximas páginas desta seção do capítulo teórico.

Os próximos dois sociogramas, gerados por meio do *software* NetDraw, ilustram, respectivamente, as redes de transferência de conhecimento de natureza técnica ou gerencial mapeadas nas DIREC 24 e 19. Essas redes não refletem as transferências de conhecimento de natureza exclusivamente gerencial, de que trata H₂, cujas análises estão descritas em seguida, mas, ainda assim, auxiliam nos testes dessa hipótese. Por razões óbvias, as redes de transferência de conhecimento exclusivamente gerencial derivam dessas redes maiores, que foram mapeadas sem um filtro que determinasse a natureza do conhecimento transferido entre os atores.

Percebe-se, com clareza, a diferença entre as densidades dessas duas redes, sendo a rede da DIREC 24 mais densa. Em adição, fica claro que a rede da DIREC 24 é conectada, mas a da DIREC 19 não o é, dada a ausência de laços do e para o ator A31, que não reportou nenhuma relação para transferência de conhecimento com os seus pares. Assim, a rede de transferência de conhecimento da DIREC 19 comporta dois subgrupos, sendo um deles composto pelo ator isolado A31.

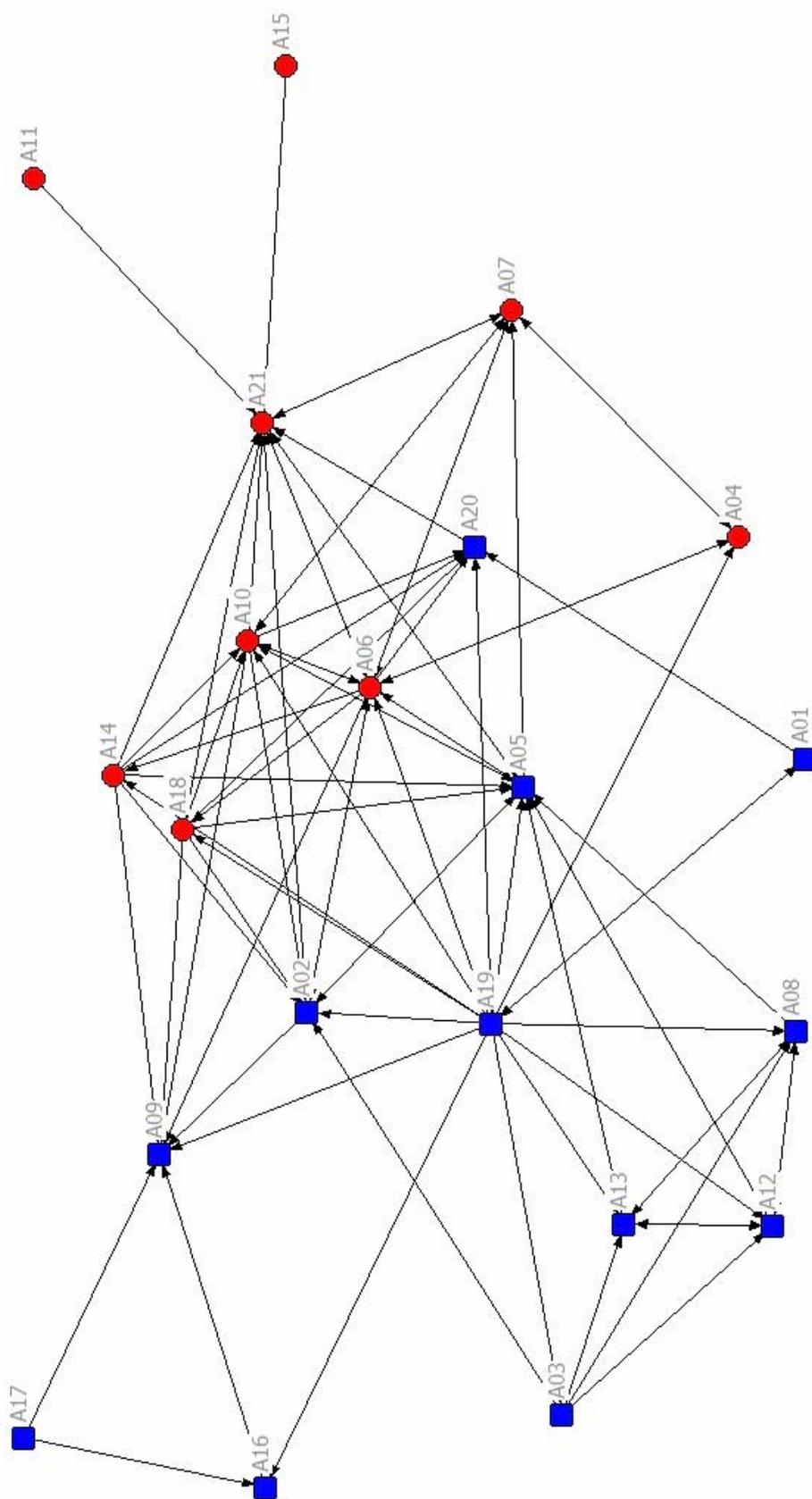


Figura 4 – Rede de transferência de conhecimento mapeada na DIREC 24
Fonte: própria

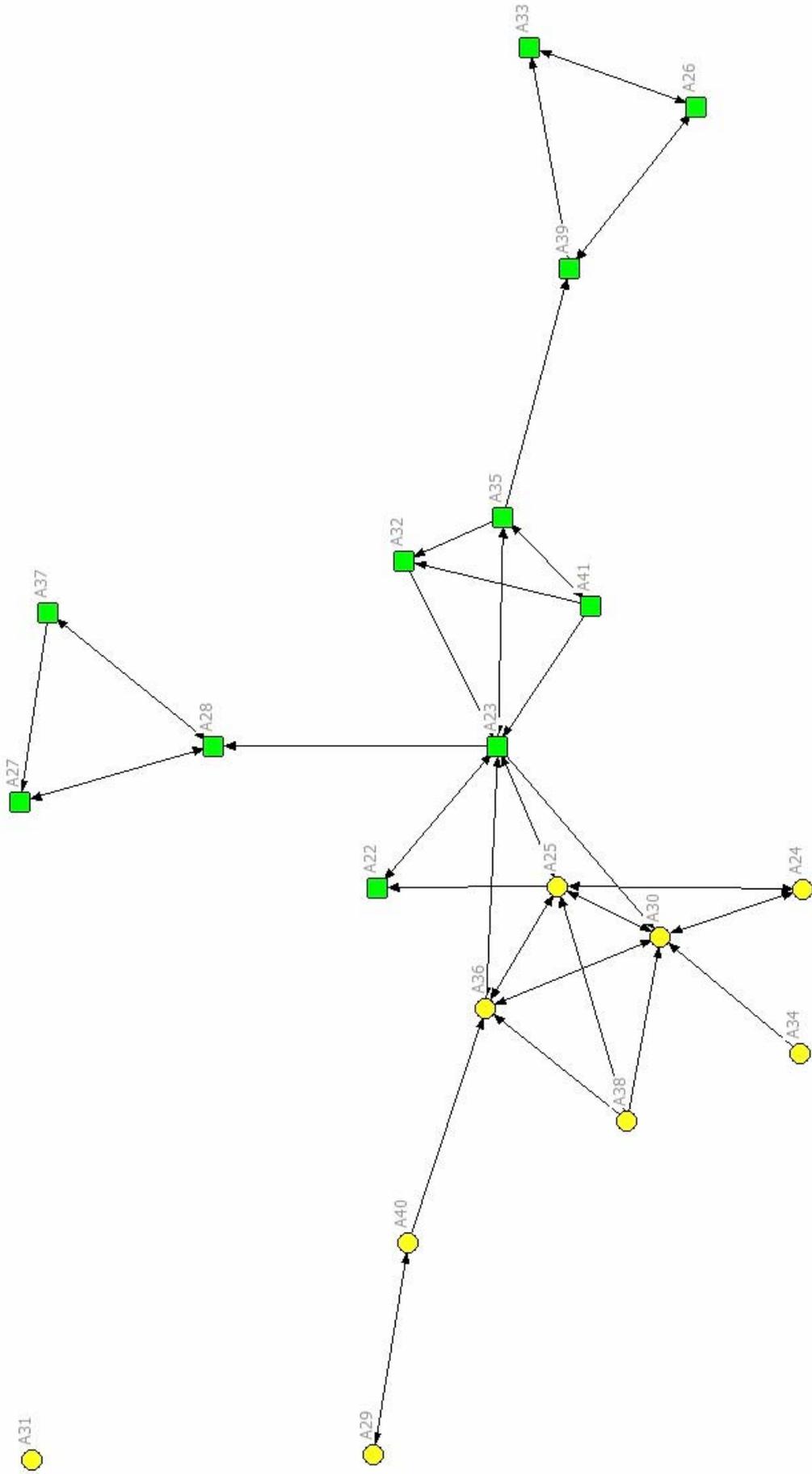


Figura 5 – Rede de transferência de conhecimento mapeada na DIREC 19
Fonte: própria

Adicionalmente, pela análise dos sociogramas anteriores, fica evidente que a rede de transferência de conhecimento da DIREC 19 tem muitos laços concentrados em, apenas, três atores centrais, a saber: A23, A25 e A30. Na ausência desses atores, buracos estruturais poderiam ser observados na rede em questão. Por outro lado, a rede de transferência de conhecimento da DIREC 24 tem mais atores com maiores quantidades de laços, isto é, mais atores centrais, o que a torna menos vulnerável, considerando a perspectiva da eventual ausência desse tipo de ator.

Com relação à concentração de laços em poucos atores da rede de transferência de conhecimento da DIREC 19, o próximo sociograma ilustra como seria a estrutura dessa rede, no caso da eventual inatividade do ator A23, que é um dos três mencionados no parágrafo anterior. Caso isso acontecesse, ressaltando-se que essa não foi a situação levantada em campo, o número de subgrupos passaria de dois para quatro, tornando a rede em questão ainda menos conectada.

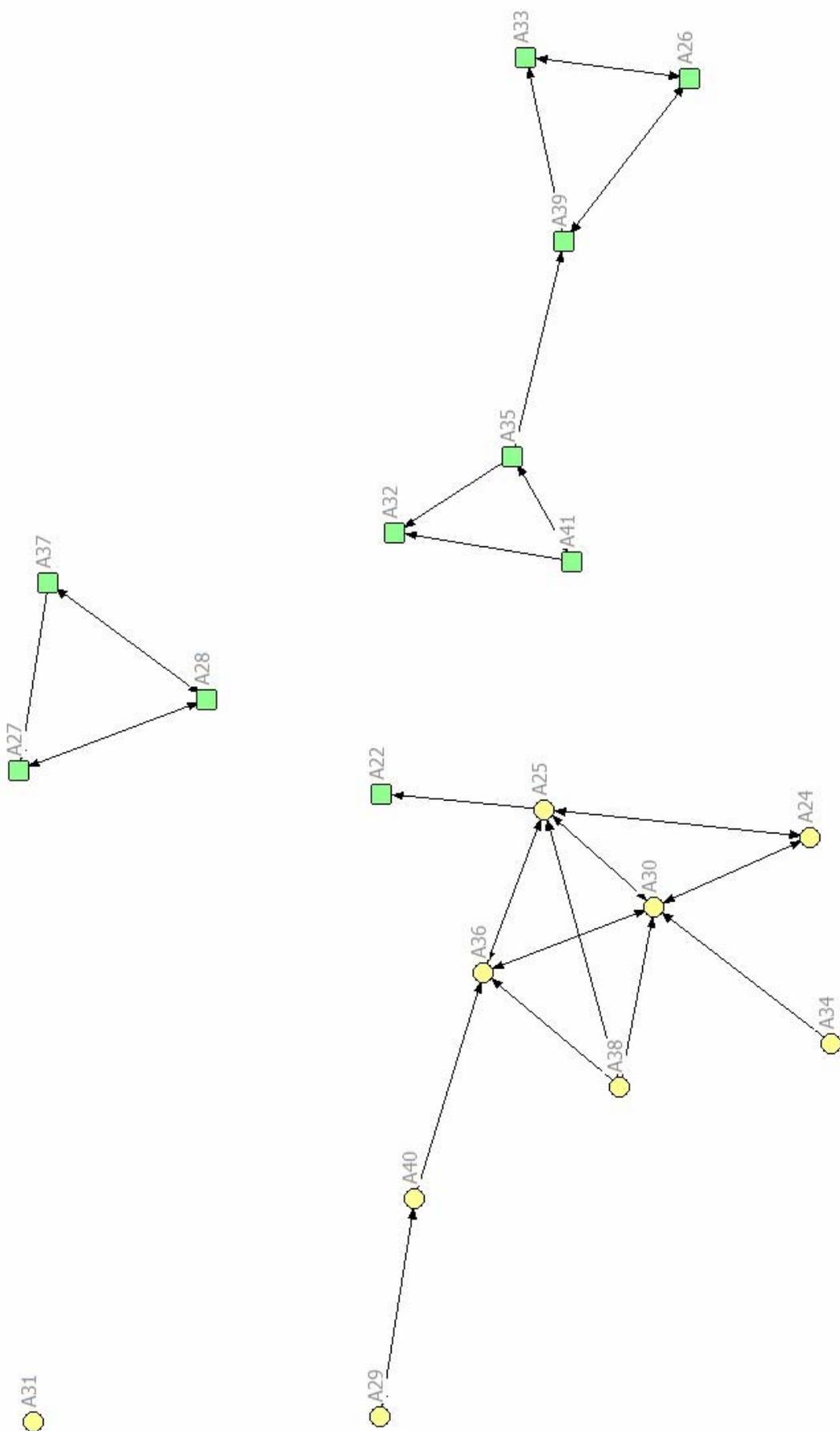


Figura 6 – Variação da rede de transferência de conhecimento mapeada na DIREC 19, com suposta inatividade de um ator central
 Fonte: própria

Afunilando a análise para as redes de transferência de conhecimento exclusivamente gerencial, cujos sociogramas, igualmente gerados via *software* NetDraw, encontram-se nas próximas páginas, percebe-se que o caráter de não conectividade da rede da DIREC 19 torna-se, ainda, mais evidente.

No caso da DIREC 19, enquanto que na rede de transferência de conhecimento de qualquer natureza – sociogramas anteriores -, apenas dois subgrupos foram observados, sendo um deles formado, isoladamente, pelo ator A31, na rede de transferência de conhecimento exclusivamente gerencial, o número de subgrupos cresce para oito, sendo a metade formada por atores isolados (A31, A38, A22 e A39). Em outras palavras, esses quatro atores não reportaram nenhuma relação para troca de conhecimento exclusivamente gerencial. Outros dois subgrupos são díades (A29-A40, além de A33-A26). Há, ainda, uma tríade (A27-A28-A37). Os outros nove atores compõem o outro subgrupo, que é o maior dos oito observados.

Já a rede de transferência de conhecimento exclusivamente gerencial da DIREC 24, tal qual aquela de transferência de conhecimento de qualquer natureza, dessa mesma Diretoria Regional, é conectada, isto é, nessa rede não há subgrupos, como no caso da respectiva rede da DIREC 19.

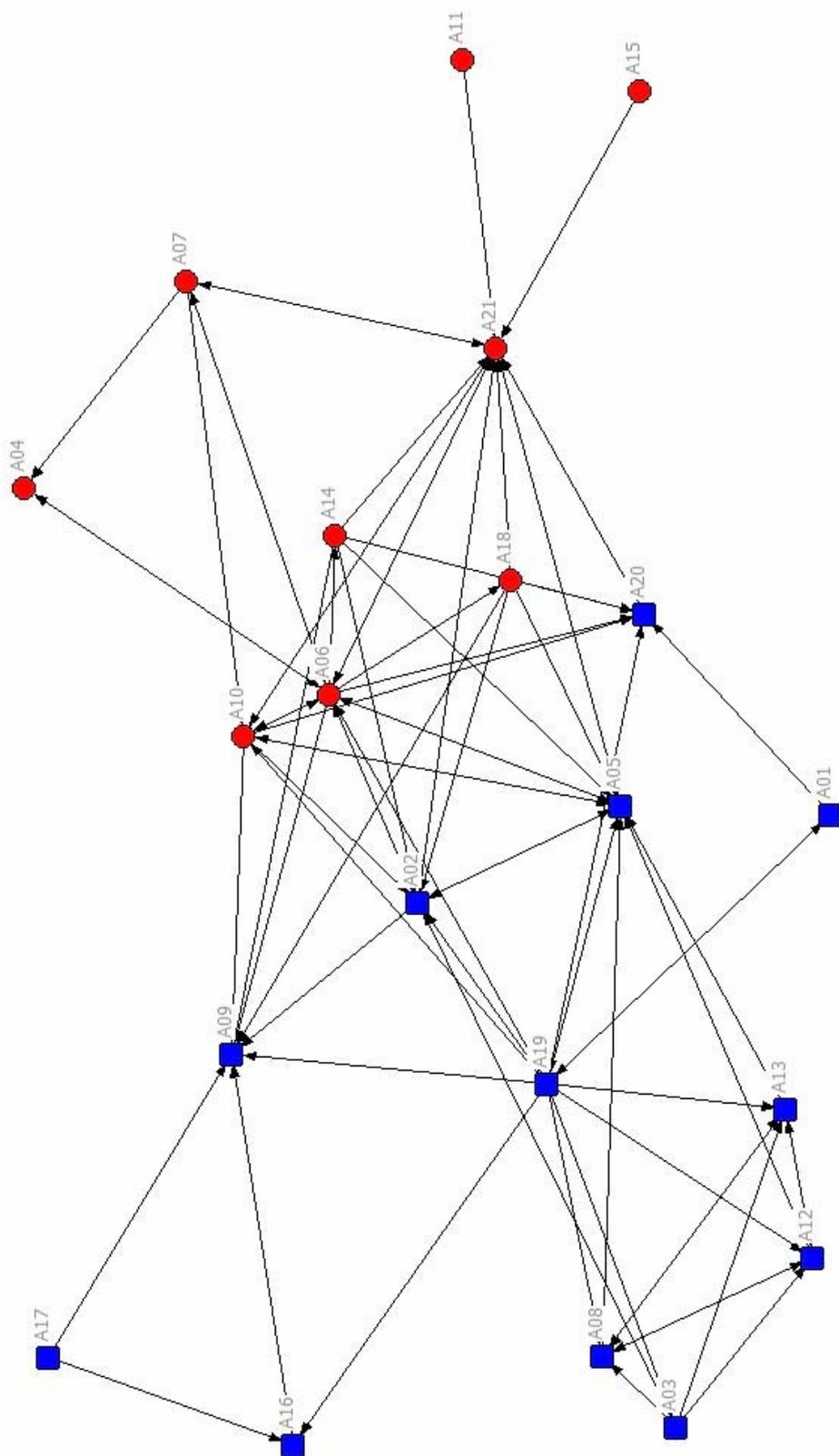


Figura 7 – Rede de transferência de conhecimento exclusivamente gerencial mapeada na DIREC 24
Fonte: própria

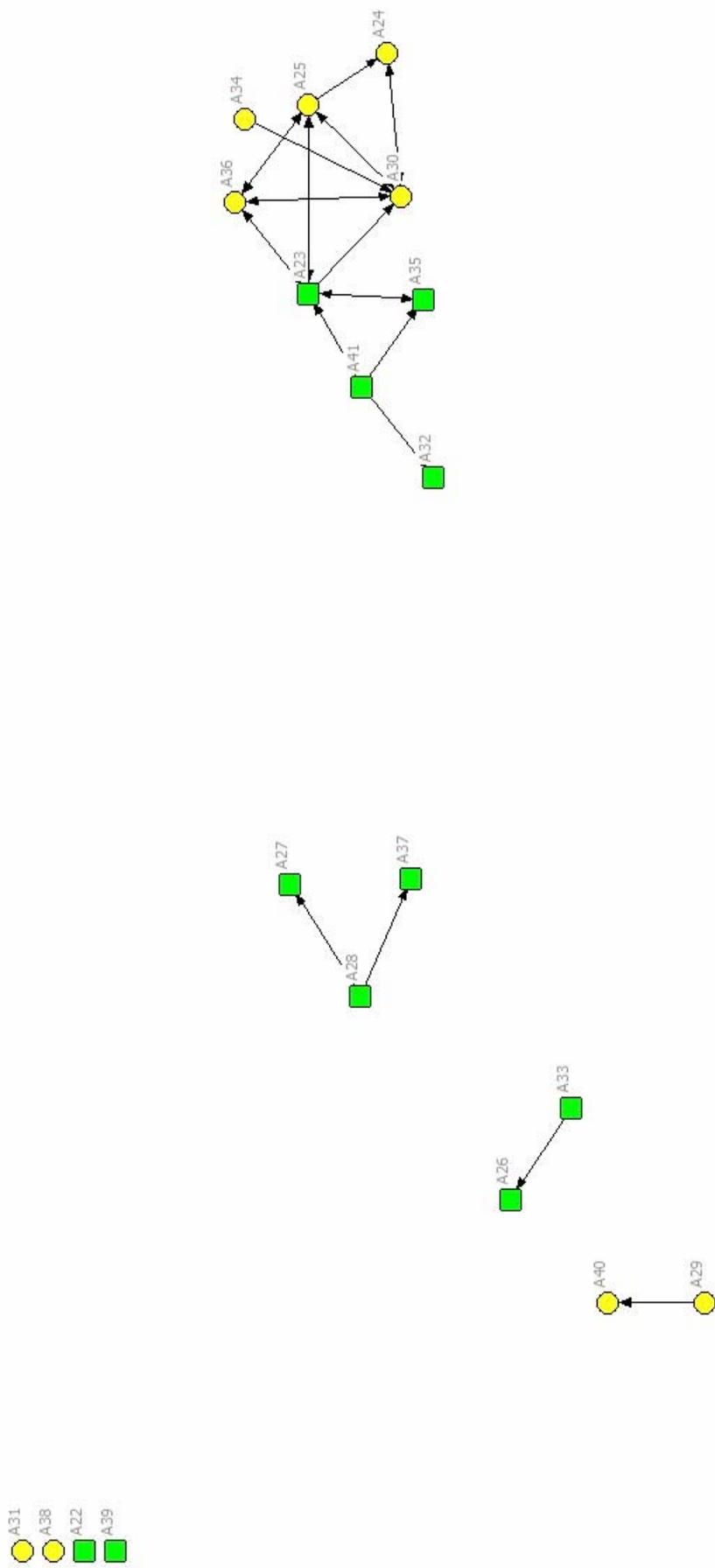


Figura 8 – Rede de transferência de conhecimento exclusivamente gerencial mapeada na DIREC 19
Fonte: própria

Tendo sido concluída a interpretação visual dos sociogramas das redes de transferência de conhecimento mapeadas nas DIREC 24 e 19, a análise das possíveis interferências dessas redes nos processos de mudança organizacional observados em escolas públicas estaduais localizadas em Caetité e Brumado prosseguirá, nos próximos parágrafos, pela via quantitativa.

Como explicitado anteriormente, os dados coletados em campo foram tratados por meio do *software* UCINET, que gerou as matrizes adjacentes ilustradas nos próximos dois quadros. Cabe realçar o seguinte tratamento dos dados levantados por meio da assertiva Q13:

- todas as respostas com valores maiores ou iguais a dois revelam a presença de uma relação pautada na transferência de um conhecimento exclusivamente gerencial. Aqueles que optaram pela resposta “2 – Discorda parcialmente” já manifestaram a concordância, em algum nível, com a predominância da transferência de conhecimento gerencial, visto que a discordância parcial implica, igualmente, alguma concordância;
- as respostas com valores iguais a zero indicam a ausência da relação;
- dessa forma, as respostas com valores iguais a um foram transformadas em zero, para refletir a ausência da relação, já que os respondentes discordaram plenamente da assertiva em pauta.

Essas matrizes adjacentes ilustram as respostas obtidas na etapa de coleta de dados, devidamente codificadas, refletindo as relações de transferência de conhecimento exclusivamente gerencial das redes das DIREC 24 e 19. Como exemplo de interpretação dessas matrizes, na rede da DIREC 24, o valor 5 (cinco) na primeira linha, segunda coluna, sinaliza que o ator A21 identificou o ator A06 como um profissional com quem mantém um laço de transferência de conhecimento gerencial, que flui, por sinal, daquele para esse ator, bem como que esse laço é o de maior força possível na rede - o ator A21 concordou plenamente com a assertiva utilizada para o mapeamento da rede.

	A21	A06	A04	A07	A10	A14	A18	A11	A15	A02	A03	A05	A12	A08	A13	A09	A16	A17	A20	A19	A01
A21	-	5	0	5	5	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A06	5	-	3	5	5	2	2	0	0	3	0	3	0	0	0	3	0	0	3	0	0
A04	0	5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A07	4	5	2	-	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A10	5	5	0	0	-	0	0	0	0	5	0	5	0	0	0	5	0	0	5	0	0
A14	3	0	0	0	0	-	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	0	2	0	0
A18	3	0	0	0	0	0	-	0	0	2	0	2	0	0	0	2	0	0	2	0	0
A11	2	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A15	2	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A02	3	5	0	0	0	0	0	0	0	-	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0
A03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	-	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0
A05	3	5	0	0	5	0	0	0	0	3	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	-	3	3	0	0	0	0	0	0
A08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	-	3	0	0	0	0	0	0
A13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	-	0	0	0	0	0	0
A09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0
A16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	-	0	0	0	0
A17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	-	0	0	0
A20	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	3	0
A19	0	3	0	0	5	0	0	0	0	3	3	3	3	3	4	3	3	0	3	-	4
A01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	-

Quadro 15 – Matriz adjacente da rede de transferência de conhecimento gerencial mapeada na DIREC 24

Fonte: própria

	A25	A30	A34	A24	A36	A29	A40	A31	A38	A23	A35	A32	A41	A22	A39	A26	A33	A28	A37	A27
A25	-	3	0	2	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A30	3	-	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A34	0	3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A24	0	3	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A36	2	2	0	0	-	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A29	0	0	0	0	0	-	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A40	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A31	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A38	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A23	2	2	0	0	2	0	0	0	0	-	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0
A41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	-	0	0	0	0	0	0	0
A22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0
A39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0
A26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0
A33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	-	0	0	0
A28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	2	2
A37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
A27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Quadro 16 – Matriz adjacente da rede de transferência de conhecimento gerencial mapeada na DIREC 19

Fonte: própria

As quantidades de relações possíveis para as redes de transferência de conhecimento exclusivamente gerencial, descontadas as autoescolhas, isto é, as relações com origem e destino no mesmo ator, ou, em linguagem matemática, as diagonais principais das matrizes quadradas – matrizes adjacentes - explicitadas acima, são:

- DIREC 19: quantidade de relações possíveis = $(20 \times 19) - 20 = 360$;
- DIREC 24: quantidade de relações possíveis = $(21 \times 20) - 21 = 399$.

Considerando o teor das respostas inerentes à assertiva utilizada para mapear as redes de conhecimento exclusivamente gerencial, é possível estabelecer, para os propósitos desta pesquisa, a seguinte escala de força¹⁴ para os laços dessas redes:

Assertiva: o conhecimento transferido na relação com esse profissional é, em sua maioria, de natureza gerencial (e não de natureza técnica), envolvendo, por exemplo, o tratamento de questões relacionadas com planejamento, utilização de recursos financeiros, prestação de contas e gestão de pessoas.	
Resposta	Força do laço
0 – Ausência da relação	Ausência do laço
1- Discorda plenamente	Ausência do laço
2 – Discorda parcialmente	Laço muito fraco
3 – Não discorda, nem concorda	Laço fraco
4 – Concorda parcialmente	Laço forte
5 – Concorda plenamente	Laço muito forte

Quadro 17 – Escala de força das relações para transferência de conhecimento gerencial
Fonte: própria

Para a rede de transferência de conhecimento gerencial da DIREC 19, apenas 6,6% das respostas indicaram laços com força maior do que zero, isto é, laços fracos ou fortes, contra 19,3% na mesma rede da DIREC 24. Em adição, nenhum ator da DIREC 19 está envolvido em um laço com força maior ou igual a quatro, o que aconteceu com 5,5% das respostas observadas no caso da DIREC 24.

Em outras palavras, considerando a escala de força mencionada acima, os poucos laços que existem na rede da DIREC 19 (apenas 6,6% do total possível) são todos laços fracos. Já na rede da DIREC 24, existem laços fortes (5,5% do total possível). No universo exclusivo dos laços presentes, isto é, desprezando os laços com força zero, os laços fortes representam 28,5% do total da rede da DIREC 24. De forma complementar, os laços fracos correspondem a 71,5% dos laços presentes na rede da DIREC 24, contra 100% na rede da DIREC 19. Esses resultados estão ilustrados na tabela a seguir, que apresenta a frequência de cada categoria do indicador em questão.

¹⁴ Uma tipologia para as forças dos laços sociais, que inclui as categorias forte, fraco e ausente, pode ser encontrada em Granovetter (1973).

Tabela 11 – Distribuição de relações das redes de transferência de conhecimento gerencial quanto à intensidade

Força do Laço	DIREC 19		DIREC 24	
	Frequência	Percentual	Frequência	Percentual
0	336	93,4	322	80,7
2	17	4,7	16	4,0
3	7	1,9	39	9,8
4	0	0	4	1,0
5	0	0	18	4,5
Total	360	100,0	399	100,0

Fonte: própria

Para além da interpretação das frequências das relações das redes de conhecimento gerencial mapeadas, o estudo das medidas das densidades dessas redes insere-se, também, na esfera das análises quantitativas dessas redes, segundo a perspectiva do conteúdo relacional.

Como explicitado anteriormente, em uma rede valorada, como as que estão sendo analisadas nesta seção, a densidade é uma medida da força dos seus laços. Por intermédio do *software* UCINET, foram apuradas as medidas de densidade das redes de transferência de conhecimento exclusivamente gerencial que estão indicadas na próxima tabela. Essa tabela contempla, também, os valores dos IDEB das escolas públicas estaduais localizadas em Caetitê (DIREC 24) e Brumado (DIREC 19), para a 4ª série do ensino fundamental.

Tabela 12 – Densidades das redes de transferência de conhecimento gerencial valoradas

Variável	DIREC	Identificador da variável	Valor
Densidade da rede de transferência de conhecimento gerencial	DIREC 24	densid_tcg_v_d24	0,6071
	DIREC 19	densid_tcg_v_d19	0,1447
IDEB das escolas da rede estadual, 4ª série, na sede da DIREC	DIREC 24	ideb_d24	4,7
	DIREC 19	ideb_d19	2,8

Fonte: própria e Brasil (2010)

Os dados revelam, portanto, que a rede de transferência de conhecimento gerencial identificada na DIREC 24 é mais densa do que aquela observada na DIREC 19, o que reforça a interpretação das frequências das relações dessas redes, mencionada anteriormente, na medida em que sinalizam a presença de laços mais fortes naquela do que nessa rede.

A análise quantitativa dos dados inerentes ao prisma do conteúdo relacional em questão reforça o argumento de Daly e Finnigan (2010), que versa sobre o suporte dos laços fortes à transferência de conhecimento tácito, não rotineiro ou complexo. Para esses autores, os laços fortes, que muitas vezes refletem características de organizações com poucos conflitos, facilitam a tomada de decisões coletivas para o enfrentamento de problemas.

Conforme reportado no capítulo teórico desta pesquisa, alguns autores defendem que, no âmbito dos estudos em Administração, laços fortes observados em redes dentro das organizações estão relacionados a volumes maiores de iniciativas dos atores para soluções de problemas, assim como, de uma forma ainda mais relevante para os propósitos da presente investigação, à sustentabilidade de processos de mudanças bem sucedidos (BORGATTI et al., 2009; DALY; FINNIGAN, 2010; TSAI; GHOSHAL, 1998).

Estreitando a busca de argumentos teóricos que sirvam para sustentar as análises ora realizadas, vale notar que Morgan (2007) explica que, no campo dos estudos organizacionais, segundo as construções da teoria da contingência, analisar organizações enquanto organismos requer o entendimento das suas relações internas e com o ambiente. Nesse prisma, as organizações são consideradas sistemas abertos, de modo que elas relacionam-se com o seu meio ambiente, para sobreviver. Segundo tal enfoque sistêmico, os processos de mudança organizacional podem ser considerados como adequações ao ambiente, de modo que a análise organizacional passa a envolver discussões em torno de interações dentro e fora das fronteiras das organizações, além do tratamento de requisitos sociais e ambientais somados àqueles de cunho mais técnico e administrativo.

As reflexões desses autores viabilizam a concepção de um raciocínio em torno do quanto revelado pelos dados levantados em campo, durante esta investigação, no que se refere ao conteúdo relacional. Com o intuito de alcançar o objetivo de melhorar a qualidade da educação dentro das suas áreas de atuação, em um novo contexto de implantação de políticas para fortalecimento da autonomia escolar, o que caracteriza um evidente processo de mudança organizacional no sistema de ensino, os dirigentes escolares e líderes regionais de educação tendem a desenvolver relações sociais para comunicação e troca de conhecimento que os permite compartilhar experiências, além de discutir possíveis estratégias para enfrentar os diversos problemas que afetam a gestão escolar, o ensino e a aprendizagem. Nessas redes, quando o que flui nas relações sociais entre os líderes educacionais é conhecimento de natureza gerencial, qual seja aquele voltado para o tratamento de questões relacionadas com planejamento, utilização de recursos financeiros, prestação de contas e gestão de pessoas, o mencionado processo de mudança organizacional torna-se tão mais fácil quanto mais conhecimento desse tipo é transferido de ator para ator social.

A análise quantitativa dos dados inerentes ao prisma do conteúdo relacional, juntamente com os valores dos IDEB das escolas públicas estaduais de Caetité (sede da DIREC 24) e Brumado (sede da DIREC 19), na 4^a série, em 2009 (vide Tabela 12, acima), sinaliza que existe uma tendência do raciocínio acima estar acontecendo, de formas distintas,

nos dois casos que integram objeto desta pesquisa. A tendência é que a presença de laços mais fortes na rede de transferência de conhecimento gerencial entre dirigentes das escolas públicas estaduais de Caetité, o que implica, por sua vez, uma rede mais densa nesse caso, e, conseqüentemente, um fluxo mais intenso de conhecimento de natureza gerencial nessa rede, esteja facilitando o processo de mudança organizacional inerente à implementação das políticas de cunho descentralizante, voltadas para o fortalecimento da autonomia escolar, e, assim, aumente a possibilidade de sucesso desse processo.

Nas pontas do sistema, a tendência é que essa interferência das redes de transferência de conhecimento gerencial esteja contribuindo, juntamente com uma gama de outros determinantes, para um desempenho melhor dos alunos nas escolas da DIREC 24, em comparação com os estudantes das escolas da DIREC 19. As explicações teóricas que sustentam tal tipo de interferência do conteúdo relacional das redes sociais sob investigação já foram explicitadas nos parágrafos precedentes. De forma análoga ao quanto mencionado na análise dos dados para o teste de H_1 , eis como a matemática funciona como uma linguagem para compreender a lógica desta pesquisa.

Pelo que foi reportado nos parágrafos anteriores, percebe-se como a literatura ajuda a interpretar as análises quantitativas das medidas de densidade das redes de transferência de conhecimento gerencial entre líderes educacionais nas DIREC 24 e 19.

Portanto, a partir das análises que foram explicitadas na presente seção, é possível afirmar que existe coerência na hipótese de que quanto mais conhecimento de natureza gerencial é transmitido nas redes sociais entre líderes de DIREC e dirigentes escolares, maiores são as possibilidades de sucesso dos processos de mudança organizacional nas escolas envolvidas nessas redes, inerentes à melhoria da qualidade da educação. O resultado observado segue a mesma tendência do resultado esperado e especificado em H_2 , sem que se afirme, novamente, conforme defendido por Babbie (1999), que essa hipótese é irrefutável, o que não pode ser provado com precisão.

As análises relativas às variáveis que tratam do conteúdo relacional das redes sociais investigadas, que dizem respeito a H_2 , terminam aqui. Portanto, aqui também finaliza o capítulo empírico desta pesquisa, cuja abordagem contemplou uma sequência de passos, que começou identificando as redes sociais, para depois analisá-las à luz da moldura de análise, terminando com a comparação, via hipóteses, dos resultados esperados com aqueles observados.

O próximo capítulo é o último deste trabalho de investigação social e contempla as considerações finais acerca das interferências das redes sociais de comunicação e

transferência de conhecimento entre líderes de Diretorias Regionais de Educação, com sedes em Caetité e Brumado, e dirigentes das escolas públicas estaduais, localizadas nessas cidades, nos processos de mudança organizacional observados nessas escolas, inerentes à melhoria da qualidade da educação, nos primórdios da segunda década do século XXI.

5 CONCLUSÃO

O último capítulo deste trabalho de investigação começa retomando, em linhas gerais, o problema de pesquisa e os elementos centrais da moldura de análise utilizada. Em seguida, os resultados observados são apresentados em comparação com aqueles hipoteticamente esperados. Por fim, as limitações deste estudo são explicitadas, juntamente com as recomendações para outras investigações.

A presente pesquisa se apropriou dos temas da reforma do Estado e da descentralização de políticas públicas, com ênfase nas políticas educacionais. Nesta investigação, a implementação de políticas para o fortalecimento da autonomia escolar foi tratada como uma vertente da materialização do movimento de descentralização nos sistemas educacionais, ao mesmo tempo em que a busca da melhoria da qualidade da educação foi considerada como um processo de mudança organizacional em curso nesses sistemas, aqui interpretados como organizações.

Nesse sentido, este capítulo tem o propósito básico de apresentar as conclusões do autor desta tese, que respondem o problema de pesquisa, a seguir reiterado: quais as interferências das redes sociais de comunicação e transferência de conhecimento entre líderes das Diretorias Regionais de Educação, com sedes em Caetité e Brumado, na Bahia, e dirigentes das escolas públicas estaduais, localizadas nessas cidades, nos processos de mudança organizacional observados nessas escolas, inerentes à melhoria da qualidade da educação?

As razões para as escolhas dos casos deste estudo, mencionados no problema de pesquisa, estão explicitadas na segunda seção do capítulo teórico, de modo que não serão repetidas nesta conclusão.

O modelo de análise desta pesquisa foi elaborado a partir de concepções encontradas na literatura especializada, que versam sobre a análise de redes sociais de comunicação e de transferência de conhecimento entre líderes envolvidos em processos de mudança organizacional, bem como de argumentos, da área dos estudos organizacionais, que tratam da relevância das relações internas em processos dessa natureza.

Os processos de mudança organizacional em sistemas educacionais foram analisados, nesta pesquisa, pelo prisma da melhoria da qualidade da educação ofertada nas escolas desses sistemas, considerando os dois casos selecionados para estudo. Por outro lado,

a forma relacional e o conteúdo relacional das redes sociais sob investigação foram consideradas, também, como dimensões do modelo de análise desta investigação. De fato, as redes sociais são identificadas a partir das suas formas e das características dos seus conteúdos, cabendo notar que, na dimensão da forma relacional, as medidas mais comuns utilizadas nas análises de redes sociais são densidade, centralidade, intensidade e conectividade.

Esta pesquisa considerou a premissa de que a análise de redes sociais de líderes regionais pode contribuir para a compreensão de processos de mudança organizacional, como os que estão em curso nos sistemas educacionais que buscam a melhoria da qualidade da educação, visto que as estruturas e os conteúdos dessas redes podem apoiar ou dificultar os esforços empreendidos nessa busca. Intrigava ao autor, portanto, conhecer como as influências dessas redes poderiam estar manifestando-se em termos práticos, o que foi feito, mediante uma coleta de dados primários em campo, que foram, em seguida, tratados e analisados, à luz do referencial teórico das redes sociais.

Duas hipóteses foram elaboradas para responder provisoriamente a pergunta de partida desta pesquisa. Essas hipóteses orientaram a seleção, coleta e análise das evidências, ao passo em que a análise dos dados permitiu aprofundar as mencionadas hipóteses, a seguir retomadas:

- a) quanto maiores as medidas de densidade, centralidade, intensidade e conectividade das redes de comunicação e transferência de conhecimento entre líderes de DIREC e dirigentes escolares, maiores as possibilidades de sucesso dos processos de mudança organizacional nas escolas envolvidas nessas redes, inerentes à melhoria da qualidade da educação (H_1);
- b) quanto mais conhecimento de natureza gerencial é transmitido nas redes sociais entre líderes de DIREC e dirigentes escolares, maiores são as possibilidades de sucesso dos processos de mudança organizacional nas escolas envolvidas nessas redes, inerentes à melhoria da qualidade da educação (H_2).

A realização desta pesquisa se justificou pela existência de uma lacuna na produção científica, com base empírica, sobre a interferência de redes sociais de liderança nos processos de mudança organizacional em curso em sistemas educacionais regionais, como ocorre nas escolas públicas estaduais de Caetité e Brumado, sob jurisdição das DIREC 24 e 19. Alguns estudos já foram realizados para pesquisar sobre redes de escolas, ou de diretores de escolas e professores, bem como redes envolvendo escolas e pais de alunos. Contudo, estudos sobre redes de comunicação e transferência de conhecimento entre líderes regionais e dirigentes

escolares, tratadas sob a perspectivas de processos de mudança organizacional e com base em evidências empíricas, não haviam sido, até então, realizados.

Esta investigação científica utilizou dados primários coletados junto a 41 (quarenta e um) líderes educacionais - atores sociais – das duas Diretorias Regionais que integraram o estudo de caso. Vale notar que dados secundários – divulgados pelo INEP - também foram utilizados para testar as hipóteses da pesquisa; esses dados dizem respeito às medidas mais recentes do indicador de melhoria de qualidade do modelo de análise – o IDEB.

A metodologia utilizada nesta pesquisa implicou a delimitação das fronteiras das redes sociais mencionadas nas hipóteses, que é um pré-requisito dos estudos inseridos no campo das análises de redes sociais. Essa etapa foi realizada antes da coleta efetiva dos dados sociais, que, por sua vez, foi viabilizada pela aplicação de um questionário junto aos líderes das duas DIREC – vide modelo que consta no apêndice A.

Nenhuma das três redes sociais investigadas foi mapeada a partir de dados dicotomizados, isto é, as perguntas ou assertivas do instrumento de levantamento de dados que foram utilizadas para identificação dessas redes contemplaram dados que assumiram mais do que dois valores. Durante a etapa de tratamento e análise dos dados, essas redes tiveram as suas relações convertidas em valores dicotômicos, a fim de viabilizar as medidas dos indicadores da dimensão da forma relacional. Os dados sociais, que foram coletados por meio da aplicação dos questionários, foram armazenados em bases de dados do *software* UCINET, que, juntamente com o NetDraw, é um dos mais difundidos nas análises de redes sociais – aquele para as análises quantitativas e este, para a geração dos sociogramas¹⁵.

Para analisar e interpretar os dados, três etapas foram seguidas. Inicialmente, os sociogramas das redes sociais envolvidas nos testes de cada hipótese foram apresentados e analisados à luz daquilo que os mesmos possibilitam, em termos visuais, considerando o quanto explorado na literatura especializada¹⁶. Em seguida, análises quantitativas das variáveis utilizadas nos testes das hipóteses foram realizadas e os seus resultados explicados, novamente com base na literatura dos campos da análise de redes sociais e dos estudos organizacionais. Por último, foi feita a comparação entre os resultados encontrados e os esperados, utilizando as hipóteses da pesquisa.

Os argumentos encontrados na literatura especializada permitiram conceber o seguinte raciocínio: visando o alcance do objetivo de melhorar a qualidade da educação

¹⁵ Todos os sociogramas ilustrados nesta pesquisa foram produzidos por meio do NetDraw.

¹⁶ Para o potencial de explicação inerente aos sociogramas, ver Cross e Parker (2004), além de Hanneman e Riddle (2005).

dentro das suas áreas de atuação, em um novo contexto de implantação de políticas para fortalecimento da autonomia escolar, o que caracteriza um evidente processo de mudança organizacional nos sistemas de ensino, os dirigentes escolares e líderes regionais de educação tendem a desenvolver relações sociais para comunicação e troca de conhecimento que os permita compartilhar experiências, além de discutir possíveis estratégias para enfrentar os diversos problemas que afetam a gestão escolar, o ensino e a aprendizagem.

A análise conjunta dos índices de densidade, centralidade, intensidade e conectividade das redes de comunicação e transferência de conhecimento observadas nas DIREC 24 e 19, além dos IDEB das escolas públicas estaduais de Caetité (sede da DIREC 24) e Brumado (sede da DIREC 19), na 4ª série, em 2009, sinaliza que existe uma tendência do raciocínio acima estar acontecendo, de formas distintas, nos dois casos estudados. A tendência é que as redes de comunicação e transferência de conhecimento que envolvem os dirigentes das escolas públicas estaduais de Caetité, por serem mais densas que as redes de líderes educacionais de Brumado, estejam facilitando o processo de mudança organizacional inerentes à implementação das políticas de cunho descentralizante, voltadas para o fortalecimento da autonomia escolar, e, assim, estejam aumentando a possibilidade de sucesso desse processo.

Nesta pesquisa, tanto para o teste da primeira, quanto da segunda hipótese, a matemática foi utilizada como uma linguagem para compreensão da lógica por trás do modelo de análise. Como exemplo, conforme explicitado no capítulo empírico, as medidas de densidade das redes de comunicação valorada mapeadas nas DIREC 24 e 19, que são iguais, respectivamente, a 1,3048 e 0,9921, indicam que, provavelmente, a velocidade com que as informações são difundidas entre os atores da rede social identificada na Diretoria Regional com sede em Caetité é maior do que no caso da rede de Brumado, o mesmo acontecendo com o volume de capital social que os atores daquela primeira rede podem gerar a partir das relações sociais, que é um dos argumentos desenvolvidos por Hanneman e Riddle (2005). As relações entre os atores são cruciais para o sucesso de reformas voltadas para a melhoria educacional, uma vez que a discussão de problemas pelos mesmos viabiliza o compartilhamento de lições e estratégias para enfrentamento de problemas, conforme defendido por Penuel e outros (2006). No âmbito dos casos estudados, é possível que tal compartilhamento esteja acontecendo de forma mais efetiva nas redes de liderança de Caetité.

As análises das medidas de centralidade conduziram esta investigação à identificação de tendências semelhantes. No caso da rede de comunicação da DIREC 24, a centralização geral dos graus de saída e de entrada é 46,75%, contra uma centralização geral

da rede da DIREC 19 da ordem de 27,42% (grau de saída) e 32,96% (grau de entrada). O mesmo acontece com as redes de transferência de conhecimento. É possível que, no caso das redes mapeadas em Caetité, os dirigentes escolares e líderes regionais de educação com maior potencial de influência sobre os atores menos centrais estejam encontrando mais facilidade para compartilhar experiências exitosas e discutir possíveis estratégias para enfrentar diversos problemas que afetam a gestão escolar, o ensino e a aprendizagem. A literatura especializada associa o caráter de centralidade de uma rede social às noções de poder, influência e prestígio. Dessa forma, pode-se concluir que a capacidade de geração de poder por parte dos atores das redes sociais mapeadas na DIREC 24 é maior do que no caso de Brumado. Adicionalmente, vale notar que a centralidade de uma rede serve para sinalizar as posições mais propícias à canalização dos fluxos de recursos dessa rede, aumentando a sua eficiência, como defendem Hanneman e Riddle (2005).

A análise das medidas de intensidade das redes sociais está imbricada com a análise das medidas de densidade dessas redes. Os dados revelam, por exemplo, que a rede de transferência de conhecimento valorada identificada em Caetité tem intensidade 0,6405 , contra 0,4158 da rede mapeada em Brumado. Dessa forma, conclui-se que existe uma tendência das redes de comunicação e transferência de conhecimento que envolvem os dirigentes das escolas públicas estaduais de Caetité, por terem laços sociais mais fortes que as redes de líderes educacionais de Brumado, estarem facilitando o processo de mudança organizacional inerentes à implementação das políticas de cunho descentralizante, voltadas para o fortalecimento da autonomia escolar, e, assim, estarem aumentando a possibilidade de sucesso desse processo. A literatura destaca que a presença de laços sociais fortes sinaliza organizações caracterizadas por atores sociais com mais iniciativa, bem como por maior facilidade para sustentabilidade de mudanças bem sucedidas.

No que se refere à conectividade, a análise dos sociogramas das redes de transferência de conhecimento das DIREC 24 e 19 revela que somente a rede da Diretoria Regional com sede em Caetité é conectada. Aproximando a análise em questão da situação real das atividades profissionais dos líderes educacionais envolvidos nas redes sociais sob investigação, é possível aprofundar a compreensão do caráter de não conectividade da rede de transferência de conhecimento da DIREC 19. A estatística descritiva da centralidade dessa última rede demonstra que os seus atores têm, em média, grau 2, isto é, cada ator está conectado a outros dois, tanto pela perspectiva dos laços de entrada, quanto de saída. Considerando que, na vida real, esses líderes podem se ausentar das suas atividades profissionais, por razões diversas, como, por exemplo, doenças ou treinamentos, em uma rede

com baixa centralidade, as ausências podem gerar buracos estruturais e aumentar a quantidade de subgrupos, dificultando tanto a comunicação, quanto a transferência de conhecimento.

Com base no que foi exposto nos parágrafos anteriores, conclui-se que existe coerência na hipótese de que quanto maiores as medidas de densidade, centralidade, intensidade e conectividade das redes de comunicação e transferência de conhecimento entre líderes de DIREC e dirigentes escolares, maiores as possibilidades de sucesso dos processos de mudança organizacional nas escolas envolvidas nessas redes, inerentes à melhoria da qualidade da educação. O resultado observado segue a mesma tendência do resultado esperado e especificado em H_1 , sem que se afirme, nesta investigação e com base nesta conclusão central, que essa hipótese seja irrefutável.

O segundo grande bloco de investigação deste estudo envolveu as possíveis interferências das redes sociais de transferência de conhecimento nos processos de mudança organizacional dos casos observados, sob a perspectiva do conteúdo dos laços entre os atores dessas redes.

De acordo com as medidas apuradas com o auxílio do *software* UCINET, os poucos laços que existem na rede de transferência de conhecimento de natureza gerencial mapeada na DIREC 19 (apenas 6,6% do total possível) são todos laços fracos. Já na rede da DIREC 24, existem laços fortes (5,5% do total possível). No universo exclusivo dos laços presentes, isto é, desprezando os laços com força nula, os laços fortes representam 28,5% do total da rede da DIREC 24. De forma complementar, os laços fracos correspondem a 71,5% dos laços presentes na rede da DIREC 24, contra 100% na rede da DIREC 19.

A análise quantitativa das medidas das variáveis envolvidas nos teste de H_2 revelam, também, que a rede de transferência de conhecimento gerencial valorada mapeada na DIREC 24 é mais densa do que aquela observada na DIREC 19, o que reforça a interpretação acima, na medida em que sinalizam a presença de laços mais fortes na Diretoria Regional sediada em Caetité. A densidade desse tipo de rede na DIREC sediada em Caetité foi igual a 0,6071, contra 0,1447 no caso da DIREC com sede em Brumado. De forma análoga ao quanto mencionado na análise dos dados para o teste de H_1 , eis como a matemática funcionou como uma linguagem para compreender a lógica desta pesquisa.

A análise quantitativa dos dados inerentes ao prisma do conteúdo relacional em questão reforça o argumento de Daly e Finnigan (2010), que versa sobre o suporte dos laços fortes à transferência de conhecimento tácito, não rotineiro ou complexo. Para esses autores, os laços fortes, que muitas vezes refletem características de organizações com poucos

conflitos, facilitam, adicionalmente, a tomada de decisões coletivas para o enfrentamento de problemas.

Alguns autores defendem que, no âmbito dos estudos em Administração, laços fortes observados em redes dentro das organizações estão relacionados a volumes maiores de iniciativas dos atores para soluções de problemas, assim como à sustentabilidade de processos de mudanças bem sucedidas (BORGATTI et al., 2009; DALY; FINNIGAN, 2010; TSAI; GHOSHAL, 1998).

Por outro lado, de acordo com Morgan (2007), a análise de organizações enquanto organismos requer o entendimento das suas relações internas e com o ambiente. Segundo esse enfoque sistêmico, os processos de mudança organizacional podem ser considerados como adequações ao ambiente, de modo que a análise organizacional passa a envolver discussões em torno de interações dentro e fora das fronteiras das organizações, além do tratamento de requisitos sociais e ambientais somados àqueles de cunho mais técnico e administrativo.

O enfoque sistêmico dos processos de mudança organizacional é ressaltado, também, por Turner, Hallencreutz e Haley (2009), que explicam que os indivíduos interagem e constroem relações dentro das organizações em que atuam, o que afeta os seus desempenhos, considerando os respectivos contextos. Dessa forma, as mudanças organizacionais devem ser compreendidas sob uma perspectiva sistêmica, ao mesmo tempo em que é preciso entender que esses processos de mudança não constituem eventos isolados.

As reflexões encontradas na literatura especializada viabilizaram a concepção de um raciocínio em torno do quanto revelado pelos dados levantados em campo, no que se refere ao conteúdo relacional. Com o intuito de alcançar o objetivo de melhorar a qualidade da educação dentro das suas áreas de atuação, em um novo contexto de implantação de políticas para fortalecimento da autonomia escolar, o que caracteriza um evidente processo de mudança organizacional nos sistemas de ensino, os dirigentes escolares e líderes regionais de educação tendem a desenvolver relações sociais para comunicação e troca de conhecimento que os permite compartilhar experiências, além de discutir possíveis estratégias para enfrentar os diversos problemas que afetam a gestão escolar, o ensino e a aprendizagem. Nessas redes, quando o que flui nas relações sociais entre os líderes educacionais é conhecimento de natureza gerencial, qual seja aquele voltado para o tratamento de questões relacionadas com planejamento, utilização de recursos financeiros, prestação de contas e gestão de pessoas, o mencionado processo de mudança organizacional torna-se tão mais fácil quanto mais conhecimento desse tipo é transferido de ator para ator social.

Sob o prisma do conteúdo relacional, os dados revelam, *strictu sensu*, que existe uma tendência do raciocínio acima estar acontecendo, de formas distintas, nos dois casos que integram o objeto desta pesquisa. A tendência é que a presença de laços mais fortes na rede de transferência de conhecimento gerencial entre dirigentes das escolas públicas estaduais de Caetité, o que implica, por sua vez, uma rede mais densa nesse caso, e, conseqüentemente, um fluxo mais intenso de conhecimento de natureza gerencial nessa rede, esteja facilitando o processo de mudança organizacional inerente à implementação das políticas de cunho descentralizante, voltadas para o fortalecimento da autonomia escolar, e, assim, aumentando a possibilidade de sucesso desse processo.

Para encerrar este trabalho de investigação científica, os próximos parágrafos apresentam algumas das suas limitações, com as respectivas recomendações para outros estudos. Em outras palavras, os parágrafos finais contemplam uma avaliação deste trabalho, em termos de tais limitações e recomendações.

Uma primeira constatação está relacionada com o fato de que a realização de uma pesquisa longitudinal poderá matizar ou corrigir o conhecimento oriundo da presente investigação. Este trabalho se restringiu à análise das interferências das redes sociais nos processos de mudança organizacional inerentes aos casos selecionados, nos primórdios da segunda década do século XXI, de maneira que uma nova coleta de dados, no futuro, pode trazer à tona conhecimentos suplementares ou substitutos, por meio da comparação das eventuais conclusões dessa investigação com as que ora são apresentadas.

Adicionalmente, a exploração dos dados sociais levantados por meio de algumas assertivas do instrumento para coleta de evidências pode ser um terreno fértil para investigações futuras, pautadas em outras hipóteses, distintas das que compõem o modelo de análise desta pesquisa.

Para exemplificar, a sexta assertiva do instrumento, qual seja, “Q6 – Você poderia exercer as suas atividades com mais eficiência, se pudesse comunicar-se mais frequentemente com esse profissional”, que foi apresentada a cada ator, no momento em que ele identificava os seus pares na rede de comunicação, cujas respostas possíveis variam desde “1 – discorda plenamente” até “5 – concorda plenamente”, poderia ser útil para uma investigação que tratasse, eventualmente, da eliminação de nódulos de estrangulamento - ou gargalos – nas redes sociais de comunicação mapeadas neste estudo.

Adicionalmente, dentre as assertivas que têm relação com as redes de transferência de conhecimento, a “Q15 - Você tem consciência das competências e habilidades desse profissional, de modo que você sabe em que áreas/aspectos o mesmo pode auxiliar-te no

desempenho das suas atividades de trabalho”, cujas respostas possíveis são análogas às da assertiva mencionada no parágrafo anterior, poderia ser relevante, caso utilizada, por exemplo, em uma investigação no âmbito da construção de capacidade.

Em resumo, com base no que foi explicitado no capítulo final desta tese, eis a principal contribuição deste trabalho para a construção de conhecimento sobre as mudanças organizacionais em sistemas de ensino, quando compreendidas à luz da análise de redes sociais: é provável que, nas pontas desses sistemas, as formas relacionais – leia-se estruturas - e os conteúdos das redes de comunicação e transferência de conhecimento envolvendo líderes educacionais regionais estejam contribuindo, juntamente com uma gama de fatores determinantes, para um desempenho melhor dos alunos das escolas que integram esses sistemas.

Uma contribuição adicional reside na recomendação para que políticas públicas orientadas para o fortalecimento da autonomia escolar sejam concebidas, em outros contextos, levando em consideração a possibilidade de interferências das redes sociais de comunicação e de transferência de conhecimento entre líderes educacionais regionais na implementação dessas ações governamentais, como foi observado nos casos estudados nesta pesquisa.

Vale notar, contudo, que esta pesquisa em momento algum tratou uma relação de causa e efeito entre as redes sociais de dirigentes escolares e o desempenho de alunos. A intenção foi contribuir para a construção de conhecimento, ao apresentar um prisma pouco explorado na literatura brasileira, em pesquisas inseridas nos campos das políticas públicas educacionais e dos estudos organizacionais e, mais precisamente, que abordam o tema das mudanças organizacionais em sistemas de ensino. É relevante destacar, ainda, que a utilização dessa perspectiva de análise de redes sociais em processos de mudança organizacional foi acompanhada pelo emprego de evidências empíricas, na investigação que se encerra aqui.

REFERÊNCIAS

- ABU-DUHOU, Ibtisam. **Uma Gestão mais autônoma das escolas**. Brasília, DF: UNESCO, 2002.
- ADLER, Paul S.; KWON, Seok-Woo. Social capital: prospects for a new concept. **Academy of Management Review**, Briarcliff Manor, v. 27, n. 1, 2002.
- ALONSO, Myrtes. Autonomia da escola e participação. In: VIEIRA, Alexandre Thomaz (Org.); ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de (Org.); ALONSO, Myrtes (Org.). **Gestão educacional e tecnologia**. São Paulo: Avercamp, 2003. p. 85-97.
- ARRETCHE, Marta. Políticas sociais no Brasil: descentralização em um estado federativo. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 14, n. 40, jun. 1999.
- ARRETCHE, Marta; RODRIGUEZ, Vicente (Org.). Descentralização da educação no Brasil: uma política em processo. In: _____. **Descentralização das políticas sociais no Brasil**. São Paulo: Edições Fundação do Desenvolvimento Administrativo (FUNDAPE), 1999.
- BABBIE, Earl. **Métodos de pesquisas de survey**. Tradução de Guilherme Cezarino. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999.
- BAHIA. Decreto nº 6.212, de 14 de fevereiro de 1997. Define critérios para a organização administrativa das Diretorias Regionais de Educação e unidades escolares da rede estadual de ensino público. **Diário Oficial do Estado da Bahia**, Poder Executivo, Salvador, 15 fev. 1997.
- _____. Secretaria da Educação. **Projeto de educação do estado da Bahia fase I – anexo 5** do relatório de finalização da implementação. Salvador, 2003.
- _____. _____. **Gerenciando a escola eficaz: conceitos e instrumentos**. 2. ed. Salvador, 2004.
- _____. _____. **Projeto de educação do estado da Bahia fase II – anexo 8** do relatório de finalização da implementação. Salvador, 2007.
- _____. _____. **Anuário estatístico da educação da Bahia - 2007**. Salvador: SEC, 2009.
- _____. _____. **Regimento da Secretaria da Educação**. Salvador: SEC, 2010. Disponível em: <<http://www.educacao.institucional.ba.gov.br/node/65>>. Acesso em: 26 dez. 2010.
- _____. Diretoria Regional de Educação 24. **Equipe da DIREC 24**. Salvador: SEC, 2011a. Disponível em: <<http://www.direc24.com.br/direc24.php>>. Acesso em: 3 jan. 2011.
- _____. _____. **Unidades escolares da DIREC 24**. Salvador: SEC, 2011b. Disponível em: <http://www.direc24.com.br/unidades_escolares.php?p=1>. Acesso em: 3 jan. 2011.

BARROSO, João. O Reforço da autonomia das escolas e a flexibilização da gestão escolar em Portugal. In: FERREIRA, Naura Syria Carapeto (Org.). **Gestão democrática da educação: atuais tendências, novos desafios**. São Paulo: Cortez, 1998. p. 11-32.

BORGATTI, Stephen P.; EVERETT, M.; FREEMAN, L. **UCINET for Windows: software for social network analysis**. Harvard: Analytic Technologies, 2002.

BORGATTI, Stephen P. et al. Network analysis in the social sciences. **Science**, Washington, n. 323, fev. 2009.

Disponível em: <<http://www.sciencemag.org/cgi/content/full/323/5916/892>>. Acesso em: 14 dez. 2010.

BORGES, André. Lições de reformas da gestão educacional: Brasil, EUA e Grã-Bretanha. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 78-89, jul./set. 2004.

BOURDIEU, Pierre. The Forms of capital. In: RICHARDSON, J.G. **Handbook of theory and research for the sociology of education**. New York: Greenwood, 1986.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 20 dez. 1996.

_____. Ministério da Educação. **Estatísticas do IDEB**. Brasília, DF: [s.n.], 2010.

Disponível em:

<http://portalideb.inep.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=43&Itemid=7>. Acesso em: 26 dez. 2010.

BRIGGS, Kerri L.; WOHLSTETTER, Priscilla. **Key elements of a successful school-based management strategy**. [S.l.: s.n.], 1999. Disponível em:

<<http://www.usc.edu/dept/education/cegov/publications/briggsandwohlstetter1999.pdf>>.

Acesso em: 26 abr. 2009.

BURT, Ronald. The Contingent value of social capital. **Administrative Science Quarterly**, Washington, v. 42, n. 2, 1997.

CARNOY, Martin; MARSHALL, Jeffery. **Preliminary evaluation of MEC/Fundescola's School Development Plan (PDE) experience: student achievement, attendance, attainment, degree of implementation and cost-benefit analysis**. Washington, DC: [s.n.], 2002.

CARNOY, Martin et al. How schools and students respond to school improvement programs: the case of Brazil's PDE. **Economics of Education Review**, New York, v. 27, fev. 2008.

CASTRO, Maria Helena Guimarães de. **A Educação para o século XXI: o desafio da qualidade e da equidade**. Brasília, DF: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 1999.

COLEMAN, James S. Social capital in the creation of human capital. **American Journal of Sociology**, Chicago, v. 94, n. S1, 1988.

CROSS, Rob; BORGATTI, Stephen P.; PARKER, Andrew. Making invisible work visible: using social network analysis to support strategic collaboration. **California Management Review**, Berkeley, v. 44, n. 2, 2002.

CROSS, Rob; PARKER, Andrew. **The Hidden power of social networks**: understanding how work really gets done in organizations. Boston: Harvard Business School Publishing Corporation, 2004.

DALY, Alan J.; FINNIGAN, Kara S. A Bridge between worlds: understanding network structure to understand change strategy. **Journal of Educational Change**, Dordrecht, v. 11, n. 2, 2010.

DANTAS, Lys Maria Vinhaes. **Análise da implementação de uma política educacional pioneira na área de avaliação em larga escala na Bahia**. 2005. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Administração) – Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2005. Orientador: Prof. Dr. Robert Evan Verhine.

DIKA, Sandra L.; SINGH, Kusum. Applications of social capital in educational literature: a critical synthesis. **Review of Educational Research**, Washington, v. 72, n. 1, 2002.

DYE, Thomas R. **Understanding public policy**. 7. ed. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1992.

FARIA, Carlos Aurélio Pimenta de. Idéias, conhecimentos e políticas públicas – um inventário sucinto das principais vertentes analíticas recentes. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 18, n. 51, fev. 2003.

FERNANDES, Reynaldo. **Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB)**. [S.l.: s.n.], 2007. Disponível em: <http://www.publicacoes.inep.gov.br/arquivos/{9C976990-7D8D-4610-AA7C-FF0B82DBAE97}_Texto_para_discussão26.pdf>. Acesso em: 26 dez. 2010.

FREITAS, Katia Siqueira de. Uma Inter-relação: políticas públicas, gestão democrático-participativa na escola pública e formação da equipe escolar. **Em Aberto**, Brasília, DF, v. 17, n. 72, jun. 2000.

GAWLIK, Marytza A. Breaking loose: principal autonomy in charter and public schools. **Educational Policy**, Thousand Oaks, v. 22, n. 6, 2008.

GIBTON, Dan; SABAR, Naama; GOLDRING, Ellen B. How principals of autonomous schools in Israel view implementation of decentralization and restructuring policy: risks, rights, and wrongs. **Educational Evaluation and Policy Analysis**, Thousand Oaks, v. 22, n. 2, 2000.

GOMES, Cândido Alberto. Gestão participativa nas escolas – resultados e incógnitas. In: XAVIER, Antônio Carlos da Ressurreição; AMARAL SOBRINHO, José; MARRA, Fátima (Org.). **Gestão escolar**: desafios e tendências. Brasília, DF: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 1994. p. 23-50.

GRANOVETTER, Mark S. The Strength of weak ties. **American Journal of Sociology**, Chicago, v. 78, n. 6, 1973.

_____. The Strength of weak ties: a network theory revisited. In: MARSDEN, Peter; LIN, Nan. **Social structure and network analysis**, Beverly Hills: Sage, 1982.

HANNEMAN, Robert A.; RIDDLE, Mark. 2005. **Introduction to social network methods**. Riverside, CA: University of California, Riverside.
Disponível em: <<http://faculty.ucr.edu/~hanneman/>>. Acesso em: 07 ago. 2011.

HEATH, Sue; FULLER, Alison; JOHNSTON, Brenda. Chasing shadows: defining network boundaries in qualitative social network analysis. **Qualitative Research**, Washington, v. 9, n. 5, 2009.

HOVART, Erin McNamara; WEININGER, Elliot B.; LAREAU, Annette. From Social ties to social capital: class differences in the relations between schools and parent networks. **American Educational Research Journal**, Washington, v. 40, n. 2, 2003.

HUISMAN, Mark; DUIJN, Marijtje A. J. van. StOCNET: software for the statistical analysis of social networks. **Connections**, Alhambra, v. 25, n. 1, 2003.

JENKINS, Kate. A Reforma do serviço público no Reino Unido. In: PEREIRA, Luiz Carlos Bresser (Org.); SPINK, Peter Kevin (Org.). **Reforma do estado e administração pública gerencial**. Tradução de Carolina Andrade. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1998. p. 201-213.

KARSTEN, Sjoerd; MEIJER, Joost. School-based management in the Netherlands: the educational consequences of lump-sum funding. **Educational Policy**, Thousand Oaks, v. 13, n. 3, jul. 1999.

KETTL, Donald F. A Revolução global: reforma da administração do setor público. In: PEREIRA, Luiz Carlos Bresser (Org.); SPINK, Peter Kevin (Org.). **Reforma do estado e administração pública gerencial**. Tradução de Carolina Andrade. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1998. p. 75-121.

KING, Elizabeth M.; OZLER, Berk. **What's decentralization got to do with learning?** The case of Nicaragua's school autonomy reform. Washington, DC: [s.n.], 1998.

KNOKE, David. **Political networks: the structural perspective**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

LASWELL, H. D. **Politics: who gets what, when, how**. Cleveland: Meridian Books, 1936.

LIBÂNIO, José Carlos. **Organização e gestão da escola: teoria e prática**. 5. ed. Goiânia: Editora Alternativa, 2004.

LIN, N. **Social capital: a theory of social structure and action**. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

LUBAMBO, Cátia Wanderey. A Descentralização do Estado no Brasil. In: LIMA, Marcos Costa (Org.). **O Lugar da América do Sul na nova ordem mundial**. São Paulo: Cortez, 2001. p. 199-218.

LUCK, Heloísa. Perspectivas da gestão escolar e implicações quanto à formação de seus gestores. **Em Aberto**, Brasília, DF, v. 17, n. 72, jun. 2000.

MAIA, Eny Marisa; PRADO FILHO, Luís Patrício. A Proposta pedagógica no modelo gerencial da escola: disfuncionalidades e tendências. In: XAVIER, Antônio Carlos da Ressurreição; AMARAL SOBRINHO, José; MARRA, Fátima (Org.). **Gestão escolar: desafios e tendências**. Brasília, DF: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 1994. p. 123-140.

MANNO, Bruno V.; FINN JR., Chester E.; VANOUREK, Gregg. Charter school accountability: problems and prospects. **Educational Policy**, Thousand Oaks, v. 14, n. 4, set. 2000.

MARTINS, Ângela Maria. A Descentralização como eixo das reformas do ensino: uma discussão da literatura. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 22, n. 77, dez. 2001.

_____. Autonomia e educação: a trajetória de um conceito. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 115, mar. 2002.

Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742002000100009&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 19 abr. 2009.

_____. A Política educacional paulista: controvérsias em torno dos conceitos de descentralização e autonomia - 1983 a 1999. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 24, n. 83, ago. 2003.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Estudo de caso: uma estratégia de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2006.

MELLO, Guiomar Namó de; SILVA, Rose N. da. A Gestão e a autonomia da escola nas novas propostas de políticas educativas para a América Latina. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 12, n. 72, mai./ago. 1991.

MORGAN, Gareth. **Imagens da organização**. Tradução de Cecília Whitaker Bergamini e Roberto Coda. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MOTTA, Fernando C. Prestes; PEREIRA, Luiz Carlos Bresser. **Introdução à organização burocrática**. 5. ed. São Paulo: Brasiliense, 1986.

OLIVEIRA, João Batista Araújo e. **Desburocratização e democracia**. Campinas: Papyrus, 1984.

PARO, Vitor Henrique. **Administração escolar: introdução crítica**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 1991.

PENUEL, William R. et al. Investigating the potential of using social network analysis in educational evaluation. **American Journal of Evaluation**, Washington, v. 27, n. 4, 2006.

PEREIRA, Luiz Carlos Bresser. Gestão do setor público: estratégia e estrutura para um novo estado. In: PEREIRA, Luiz Carlos Bresser (Org.); SPINK, Peter Kevin (Org.). **Reforma do estado e administração pública gerencial**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1998. p. 21-38.

_____. Uma Reforma gerencial da administração pública no Brasil. In: PETRUCCI, Vera (Org.); SCHWARZ, Letícia (Org.). **Administração pública gerencial: a reforma de 1995: ensaios sobre a reforma administrativa brasileira no limiar do século XXI**. Brasília, DF: Universidade de Brasília, 1999. p. 17-62.

PLANK, David N.; SYKES, Gary. How choice changes the education system: a Michigan case study. **International Review of Education**, Heidelberg, v. 45, n. 5, nov. 1999.

PLANK, David N. **Política educacional no Brasil: caminhos para a salvação pública**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

PORTES, Alejandro. Social capital: its origins and applications in modern sociology. **Annual Review of Sociology**, Palo Alto, v. 24, 1998.

QUIVY, Raymond; CAMPENHOUDT, Luc Van. **Manual de investigação em ciências sociais**. Tradução de João Minhoto Marques, Maria Amália Mendes e Maria Carvalho. 2. ed. Lisboa: Gradiva Publicações, 1998.

REIS, Nádia Maria Viana. Projeto fortalecimento da gestão escolar: reflexões sobre os desafios e possibilidades vivenciadas na construção progressiva da gestão democrática e da autonomia escolar a partir de uma experiência baiana. In: CONGRESO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, 8., 2003, Panamá. **Anais...** . Panamá: [s.n.], 2003.

REPÚBLICA DE BOLÍVIA. Gobierno Municipal de La Paz. **Manual operativo: proyecto de transformación de la educación secundaria en el municipio de La Paz**. La Paz: [s.n.], 2007.

REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DE TIMOR-LESTE. Ministério da Educação e da Cultura. **Manual para concessões escolares de Timor-Leste**. Dili: [s.n.], 2007a.

_____. **Análise do programa de concessões públicas escolares**. Dili: [s.n.], 2007b.

RICHARDSON, Ruth. As Reformas no setor público da Nova Zelândia. In: PEREIRA, Luiz Carlos Bresser (Org.); SPINK, Peter Kevin (Org.). **Reforma do estado e administração pública gerencial**. Tradução de Carolina Andrade. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1998. p. 215-235.

RODRÍGUEZ, Alberto P.; HERRÁN, Carlos Alberto. **Educação secundária no Brasil: chegou a hora**. Washington, DC: Banco Mundial, 2000.

ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. **História da educação no Brasil**. 27. ed. Petrópolis: Vozes, 1978.

RUA, Maria das Graças. **Análise de políticas públicas: conceitos básicos**. [S.l.: s.n.], [ca. 2000].

SANTOS, Edvoneide Sampaio Jones; OLIVEIRA, Luciano Pimentel de; OLIVEIRA, Lusany Mabelly Rodrigues de. Projeto fortalecimento da gestão e autonomia educacional: o desafio de implantar a gestão estratégica no sistema educacional baiano. **Educação em Debate**, Salvador: Secretaria da Educação do Estado da Bahia, n. 1, jan./jun. 2006.

SCHEINOWITZ, A. S. **A Descentralização do Estado**. Brasília, DF: Livraria e Editora Brasília Jurídica, 1993.

SOUSA, José Vieira de; CORRÊA, Juliane. Projeto pedagógico: a autonomia construída no cotidiano da escola. In: VIEIRA, Sofia Lerche (Org.). **Gestão da escola: desafios a enfrentar**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. p. 47-75.

SOUZA, Celina. A Nova gestão pública. **A Gestão pública: desafios e perspectivas**, Salvador, n. 1, p. 38-62, 2001. (Cadernos da Fundação Luís Eduardo Magalhães, 1).

_____. **Políticas públicas: conceitos, tipologias e sub-áreas**. São Paulo: [s.n.], 2002.

_____. Políticas públicas: questões temáticas e de pesquisa. **Caderno CRH**, Salvador, n. 39, p. 11-24, jul./dez. 2003.

TEIXEIRA, Anísio Spínola et al. Natureza e função da administração escolar. In: _____. **Administração escolar**. Rio de Janeiro: Gráfica Editora Livro, 1968.

TEIXEIRA, Janssen Edelweiss Nunes Fernandes. **Análise da relação entre a certificação de dirigentes escolares e a implementação do planejamento estratégico nas escolas da rede pública estadual baiana**. 2006. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração) – Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2006. Orientador: Prof. Dr. Robert Evan Verhine.

TSAI, Wenpin; GHOSHAL, Sumantra. Social capital and value creation: the role of intrafirm networks. **Academy of Management Journal**, Briarcliff Manor, v. 41, n. 4, 1998.

TURNER, Dawn-Marie; HALLENCREUTZ, Jacob; HALEY, Helen. Leveraging the value of an organizational change management methodology. **The International Journal of Knowledge, Culture and Change Management**, Champaign, v. 9, n. 9, 2009.

VERHINE, Robert Evan; XAVIER, Antônio Carlos da Ressurreição;. **O Projeto de educação da Bahia: um estudo de caso**. Brasília, DF: [s.n.], 2004.

VERHOEVEN, Jef C.; VAN HEDDEGEM, Ilse. Parents' representatives in the new participatory school council in Belgium (Flanders). **Educational Management Administration & Leadership**, Thousand Oaks, v. 27, n. 4, 1999.

WASSERMAN, Stanley; FAUST, Katherine. **Social network analysis: methods and applications**. New York: Cambridge University Press, 1998.

WEBER, Max. Os Tipos de dominação. In: _____. **Economia e sociedade: fundamentos da sociologia compreensiva**. Tradução de Regis Barbosa e Karen Elsabe Barbosa. 3. ed. Brasília, DF: Universidade de Brasília, 1994. v. 1. cap. 3, p. 139-198.

WOHLSTETTER, Priscilla; MOHRMAN, Susan Albers. **School-based management: strategies for success**. [S.l.: s.n.], 1993. Disponível em:
< <http://www.edfordemocracy.org/MAHS/Site%20based%20mgt%20-%20USC.doc>>.
Acesso em: 26 abr. 2009.

WORLD BANK. **Project appraisal document**: municipality of La Paz secondary education transformation project. Washington, DC: [s.n.], 2007.

XAVIER, Antônio Carlos da Ressurreição; AMARAL SOBRINHO, José; MARRA, Fátima (Org.). Gestão da escola fundamental: situação atual e tendências. In: _____. **Gestão escolar**: desafios e tendências. Brasília, DF: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 1994. p. 51-86.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Tradução de Daniel Grassi. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

APÊNDICE A – Instrumento utilizado para a coleta de dados

	<p>UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO EIXO ACADÊMICO: MESTRADO/DOCTORADO EM ADMINISTRAÇÃO</p> <p align="center">MUDANÇA ORGANIZACIONAL EM SISTEMAS DE ENSINO: UMA COMPREENSÃO À LUZ DA ANÁLISE DE REDES SOCIAIS</p> <p align="center">INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS</p>
---	--

IDENTIFICAÇÃO DO DIRIGENTE E DA SUA UNIDADE (DIREC/ESCOLA)			
1. DIRIGENTE DE	<input type="checkbox"/> 1 – DIREC <input type="checkbox"/> DIREC 19 – BRUMADO <input type="checkbox"/> DIREC 24 – CAETITÉ	<input type="checkbox"/> 2 - ESCOLA	
SE DIRIGENTE ESCOLAR:		CÓDIGO ESCOLA: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	
2. NOME DA ESCOLA:			
3. ENDEREÇO DA ESCOLA:			
BAIRRO:			CEP:
4. FUNÇÃO: <input type="checkbox"/> 1 – DIRETOR	<input type="checkbox"/> 2 – VICE DIRETOR TURNO (M/V/N): ()	<input type="checkbox"/> 3 – OUTRA:	
5. QUANTIDADE TOTAL DE ALUNOS:	6. TURNO(S) EM QUE FUNCIONA: <input type="checkbox"/> MAT. <input type="checkbox"/> VESP. <input type="checkbox"/> NOTURNO		
7. OFERTA O ENSINO: <input type="checkbox"/> FUNDAMENTAL – 1ª A 4ª SÉRIE <input type="checkbox"/> FUND. - 5ª A 8ª SÉRIE <input type="checkbox"/> ENSINO MÉDIO			
8. QUANTIDADE DE FUNCIONÁRIOS: <input type="checkbox"/> MAT. <input type="checkbox"/> VESP. <input type="checkbox"/> NOTURNO <input type="checkbox"/> TOTAL			
SE DIRIGENTE DE DIREC:			
9. FUNÇÃO: <input type="checkbox"/> 1 - DIRETOR REGIONAL DE EDUCAÇÃO <input type="checkbox"/> 2 - COORDENADOR DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA <input type="checkbox"/> 3 - COORDENADOR DE ORGANIZAÇÃO E ATENDIMENTO À REDE FÍSICA <input type="checkbox"/> 4 - COORDENADOR FINANCEIRO <input type="checkbox"/> 5 - GESTOR DE RH <input type="checkbox"/> 6 - INSPETOR DE REDE FÍSICA <input type="checkbox"/> 7 - SUPERVISOR REGIONAL DO TOPA <input type="checkbox"/> 8 - COORDENADOR LOCAL DO GESTAR II <input type="checkbox"/> 9 - PROFESSOR FORMADOR DO GESTAR II <input type="checkbox"/> 10 - PROFESSOR FORMADOR DO PROGESTÃO <input type="checkbox"/> 11 - OUTRO:			

DADOS DO RESPONDENTE	CÓDIGO:
10. NOME:	
11. IDADE (EM ANOS): ()	12. GÊNERO (M/F): ()
13. ESCOLARIDADE: () 1 - 2º GRAU COMPLETO () 2 – SUPERIOR COMPLETO () 3 – PÓS GRADUAÇÃO () 4 – MESTRADO () 5 - DOUTORADO	
14. CURSOS/ÁREAS DE FORMAÇÃO: NÍVEL SUPERIOR: PÓS GRADUAÇÃO/MESTRADO/DOUTORADO:	
15. TEMPO DE EXPERIÊNCIA: () ANOS OU () MESES NA FUNÇÃO ATUAL () ANOS OU () MESES NA ÁREA EDUCACIONAL () ANOS OU () MESES EM ALGUMA FUNÇÃO GERENCIAL	
16. DE QUE FORMA VOCÊ ASSUMIU A SUA FUNÇÃO ATUAL? () 1 – INDICAÇÃO POLÍTICA () 2 – ELEIÇÃO (NO CASO DE DIRETOR ESCOLAR) () 3 – CONCURSO PÚBLICO () 4 – SUBSTITUIÇÃO TEMPORÁRIA DE OUTRO DIRIGENTE () 5 – OUTRA FORMA:	

**QUESTÕES/ASSERTIVAS PARA MAPEAMENTO DAS
REDES DE COMUNICAÇÃO**

IDENTIFIQUE OS DIRIGENTES COM OS QUAIS VOCÊ SE COMUNICA, PARA TRATAMENTO DE ASSUNTOS RELACIONADOS COM O SEU TRABALHO, BEM COMO RESPONDA AS QUESTÕES/ASSERTIVAS ABAIXO, SOBRE ESSA COMUNICAÇÃO:

QUESTÃO 1 (Q1) – Há quanto tempo você conhece esse profissional?

- 1 – Há menos tempo do que um ano (inclusive).
- 2 – Entre um (exclusive) e três anos (inclusive).
- 3 – Entre três (exclusive) e cinco anos (inclusive).
- 4 – Entre cinco (exclusive) e dez anos (inclusive).
- 5 – Há mais tempo do que dez anos.

QUESTÃO 2 (Q2) – Comparando com o seu nível hierárquico, esse profissional está:

- 1- Em um nível superior ao seu.
- 2- No mesmo nível que o seu.
- 3- Em um nível inferior ao seu.
- 4- Não é possível fazer essa comparação.

QUESTÃO 3 (Q3) – Com que frequência você se comunica com esse profissional para tratamento de assuntos relacionados com o seu trabalho?

- 1 – Muito raramente (uma vez por mês ou menos do que isso).
- 2 – Raramente (uma vez a cada quinze dias).
- 3 – Nem pouco, nem muito (uma vez por semana).
- 4 – Com frequência (duas vezes por semana).
- 5 – Com frequência muito alta (mais do que duas vezes por semana).

**QUESTÕES/ASSERTIVAS PARA MAPEAMENTO DAS REDES DE
TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO**

IDENTIFIQUE OS DIRIGENTES COM OS QUAIS VOCÊ SE RELACIONA, DE MODO QUE, A PARTIR DESSA RELAÇÃO, ALGUM TIPO DE CONHECIMENTO INERENTE AOS ASSUNTOS DO SEU TRABALHO SEJA TRANSFERIDO. RESPONDA, TAMBÉM, AS QUESTÕES/ASSERTIVAS ABAIXO, SOBRE ESSA RELAÇÃO:

QUESTÃO 8 (Q8) – Há quanto tempo você conhece esse profissional?

- 1 – Há menos tempo do que um ano (inclusive).
- 2 – Entre um (exclusive) e três anos (inclusive).
- 3 – Entre três (exclusive) e cinco anos (inclusive).
- 4 – Entre cinco (exclusive) e dez anos (inclusive).
- 5 – Há mais tempo do que dez anos.

QUESTÃO 9 (Q9) – Comparando com o seu nível hierárquico, esse profissional está:

- 1- Em um nível superior ao seu.
- 2- No mesmo nível que o seu.
- 3- Em um nível inferior ao seu.
- 4- Não é possível fazer essa comparação.

QUESTÃO 10 (Q10) – Com que frequência você se relaciona com esse profissional, implicando alguma transferência de conhecimento (de natureza técnica ou gerencial) a partir dessa relação?

- 1 – Muito raramente (uma vez por mês ou menos do que isso).
- 2 – Raramente (uma vez a cada quinze dias).
- 3 – Nem pouco, nem muito (uma vez por semana).
- 4 – Com frequência (duas vezes por semana).
- 5 – Com frequência muito alta (mais do que duas vezes por semana).

QUESTÃO 11 (Q11) – Esse profissional transfere conhecimentos úteis para você desempenhar de melhor forma as suas atividades profissionais.

- 1 – Discorda plenamente.
- 2 – Discorda parcialmente.
- 3 – Não discorda, nem concorda.
- 4 – Concorda parcialmente.
- 5 – Concorda plenamente.

QUESTÃO 12 (Q12) – Você transfere conhecimentos úteis para que esse profissional desempenhe de melhor forma as atividades dele no ambiente de trabalho.

- 1 – Discorda plenamente.
- 2 – Discorda parcialmente.
- 3 – Não discorda, nem concorda.
- 4 – Concorda parcialmente.
- 5 – Concorda plenamente.

QUESTÃO 13 (Q13) – O conhecimento transferido na relação com esse profissional é, em sua maioria, de natureza gerencial (e não de natureza técnica), envolvendo, por exemplo, o tratamento de questões relacionadas com planejamento, utilização de recursos financeiros, prestação de contas e gestão de pessoas.

