UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE PSICOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

INGRID MAGALHÃES RAPOLD

Estabilidade X mudança nas organizações:
uma análise da dinâmica das redes sociais informais de confiança

Salvador
2010

INGRID MAGALHÃES RAPOLD

Estabilidade X mudança nas organizações:
uma análise da dinâmica das redes sociais informais de confiança

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Psicologia do Instituto de Psicologia da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Psicologia.

Área de concentração: Psicologia Social e do Trabalho.

Orientador: Prof. Dr. Antonio Virgilio Bittencourt Bastos.

Salvador
2010

R219 Rapold, Ingrid Magalhães
Estabilidade X mudança nas organizações: uma análise da dinâmica das redes sociais informais de confiança / Ingrid Magalhães Rapold. – Salvador, 2010.
141 f. : il.

Orientador: Prof. Dr. Antonio Virgilio Bittencourt Bastos

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Instituto de Psicologia, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, 2010.

1. Desenvolvimento organizacional. 2. Redes de relações sociais. 3. Redes sociais on line. I. Bastos, Antonio Virgilio Bittencourt. II. Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Instituto de Psicologia, III. Título.

CDD – 658.4

A Eudilma Magalhães, mãe, alicerce e exemplo de vida.

AGRADECIMENTOS

"E aprendi que se depende sempre
De tanta, muita, diferente gente
Toda pessoa sempre é as marcas
Das lições diárias de outras tantas pessoas
E é tão bonito quando a gente entende
Que a gente é tanta gente onde quer que a gente vá
E é tão bonito quando a gente sente
Que nunca está sozinho por mais que pense estar
É tão bonito quando a gente pisa firme
Nessas linhas que estão nas palmas de nossas mãos
É tão bonito quando a gente vai à vida
Nos caminhos onde bate, bem mais forte o coração
E aprendi ..."

Caminhos do coração (Gonzaguinha)

Ao longo do desenvolvimento deste estudo, compreendi que todo trabalho acadêmico é uma construção coletiva. Sinto-me feliz por fechar mais um ciclo e assumir novos desafios, contando com o apoio de pessoas preciosas, que contribuíram de diversas formas para que eu conseguisse concluir o Mestrado.

Agradeço a Deus, pelas pessoas e oportunidades que colocou no meu caminho.

Aos meus pais, Eudilma e Joseph, grandes responsáveis pelos meus valores e conquistas, sempre me mostrando a importância da responsabilidade e da educação. Obrigada pelo amor, confiança, incentivo e apoio incondicionais em toda a minha vida!

Aos meus irmãos, Débora e Erich, pela história, presença, carinho e bons momentos compartilhados. Ao meu sobrinho Enzo, que, com sua doçura e alegria, me faz relaxar em momentos de grande ansiedade ou angústia.

Ao meu orientador, Antônio Virgílio Bastos, pela compreensão, cuidado e imensas contribuições, desde a graduação, para a minha vida profissional e acadêmica. Sua sabedoria e simplicidade me encantam!

Aos colegas do grupo de pesquisa *Indivíduo, Organizações e Trabalho: aspectos psicossociais*, especialmente a Elisa Ribeiro e Magno Macambira, que me ajudaram desde a seleção para o Mestrado e sem os quais seria infinitamente mais difícil a conclusão deste trabalho.

Aos professores do PPGPSI, exemplos de seriedade e competência. A Elizabeth Loiola, Igor Menezes e Lívia Borges, que enriqueceram a dissertação com seus valiosos comentários e críticas nos Seminários de Qualificação.

Aos meus amigos e familiares, por estarem sempre comigo, acompanhando minha trajetória com uma torcida sincera. Em especial, agradeço à tia Rita, que me encorajou a enfrentar os desafios da vida acadêmica, à tia Dete, pela presteza e dedicação, e às amigas Lícia Lima e Paloma Cunha, pela presença, força e amizade constantes.

Gostaria de agradecer, também, ao meu amor, Tércio Farias, pelo incentivo incansável, companheirismo e sonhos construídos.

Aos colegas da turma do Mestrado, principalmente àquelas que se tornaram mais próximas - Ava Carvalho, Lia Lordelo, Louise Sobral e Bárbara Carvalho -, pelo compartilhamento de aprendizado e momentos de dúvidas e alegrias, tornando essa experiência inesquecível.

A Ava Carvalho e Lia Lordelo, os melhores presentes que o Mestrado me deu, pela cumplicidade nesse caminhar e pela amizade tão bem construída em conversas, almoços, “Mariposas”, cafés, tortas, etc.

Não poderia deixar de agradecer aos funcionários da Idéia Digital, que possibilitaram a realização da pesquisa, e a Cláudia Dumitrescu e Mário Lago, pela parceria e significativas contribuições.

A CAPES, agradeço pelo suporte financeiro à pesquisa.

E, finalmente, aos demais que acreditaram e, de alguma forma, contribuíram na elaboração desta dissertação.

RESUMO

RAPOLD, I. M. (2010). *Estabilidade X mudança nas organizações: Uma análise da dinâmica das redes sociais informais de confiança*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em Psicologia, Instituto de Psicologia, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

Este trabalho busca contribuir para uma melhor compreensão da dinâmica dos processos organizacionais, através de um estudo longitudinal das redes sociais informais intraorganizacionais. O objetivo foi analisar processos de estabilidade e mudança a partir de configuração das redes de confiança numa organização que utiliza o mapeamento de redes sociais como ferramenta de gestão. Essa proposta fundamenta-se no conceito das organizações como processos socialmente construídos, o que resulta na necessidade do desenvolvimento de estratégias metodológicas mais adequadas à natureza dos fenômenos organizacionais. Assim, a análise das redes sociais surge como uma possibilidade de abordagem teórica, operacionalizada em um método de análise, bastante adequado, demonstrando em que medida a rede explica fenômenos de estabilidade e mudança presentes nas empresas. As redes de confiança foram mapeadas nos anos de 2004, 2005, 2008 e 2009 através de um questionário sociométrico semi-estruturado, similar ao utilizado por Kiupers (1999) e Silva (2003), e os dados foram analisados no programa UCINET 6.2 em paralelo ao programa *NetDraw*, para a extração das características macro e microestruturais das redes informais. A organização escolhida pertence ao segmento de TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação, atua predominantemente no Estado da Bahia e tem como negócio principal a implementação de soluções corporativas na área de TI. Além disso, apresenta uma cultura de pesquisas em redes sociais informais bem estabelecida e, atualmente, desenvolve um projeto de gestão de redes informais, indicando uma boa receptividade quanto ao mapeamento das redes de seus funcionários. As análises macroestruturais apontam no sentido de um aumento na densidade e diminuição na distância geodésica das redes ao longo do tempo, o que significa uma maior coesão e alinhamento entre seus membros. Observou-se uma mudança de papéis dos atores mais centrais nos diferentes momentos, onde não-gestores passaram a ocupar uma posição de destaque ao lado de gestores, demonstrando maior equilíbrio na construção das ligações interpessoais. O papel dos gestores formais, entretanto, se manteve forte na estruturação das redes ao longo dos anos, revelando um ponto de estabilidade. Houve, também, um claro crescimento do numero de cliques, o que mostra que os esforços, traduzidos em práticas de gestão, têm ampliado a coesão do grupo. Os resultados obtidos indicam que as mudanças e continuidades identificadas podem ser relacionadas a decisões políticas e práticas da organização, que visavam justamente à maior coesão dos seus funcionários.

Palavras-chave: Conceito de Organização, Redes Sociais Informais, Redes Sociais Intraorganizacionais.

ABSTRACT

RAPOLD, I. M. (2010). *Stability X change in organizations: An analysis of the dynamics of informal social networks of trust*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em Psicologia, Instituto de Psicologia, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

This work aims to contribute to a better understanding of the dynamics of organizational processes, through a longitudinal study about the informal social intraorganizational networks. The objective was to analyze processes of stability and change in the configuration of networks of trust in an organization that uses the mapping of social networks as a management tool. This proposal is based on the notion of organizations as socially constructed processes, resulting in the need of developing more appropriate strategical methodologies to capture the nature of the organizational phenomena. Thus, the analysis of social networks arises as a possibility of theoretical and methodological approach that can explain how stability and change features influences the trust networks present in companies. The networks of trust were extracted in the years of 2004, 2005, 2008 and 2009 through a semi-structured sociometric questionnaire, similar to the one used by Kiupers (1999) and Silva (2003), and the data were analyzed in the program UCINET 6,2 in parallel to NetDraw program, for the extration of the macro and microstructural characteristics of the informal networks. The chosen organization belongs to the Information Technology and Communication segment, acts predominantly in the State of Bahia and has as main business the implementation of corporative solutions in the area of Information Technology. Moreover, it has a culture of mapping informal social networks since 2004 and, currently, develops a project of formal management of its networks, indicating a good receptivity to conduct this kind of study. The macrostructural analyses showed an increase of the density and a reduction of the geodesic distance of the networks throughout the time, which means a larger cohesion and alignment between its members. There was a change of roles of the most central actors, at the different moments, and non-managers employees started to occupy a prominent position like the formal managers, demonstrating a equilibrium in the construction of relationships. The roles of the formal managers, however, were kept strong in the structure of the networks throughout the years, disclosing a stability point. We were able to identify a growth in number of *cliques*, indicating that the efforts based on management practices have increased the group's cohesion. The results enable us to conclude that the identified changes and continuities can be related to the political decisions and management actions of the organization, whose objectives aimed exactly to increase the cohesion indicators of its employees.

Keywords: Concept of Organization, Informal Social Networks, Intraorganizational Social Network

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapa de Revisão de Literatura de Redes Sociais. 13

Figura 2 – Característica das visões de organização como processo e como entidade. 22

Figura 3 – Evolução do conceito de redes sociais 25

Figura 4 – Tipos de Redes Sociais Informais. 34

Figura 5 – Definições dos tipos de centralidade. 40

Figura 6 – Proposta de Modelo Teórico de Pesquisa. 47

Figura 7 – Distribuição dos funcionários pelos departamentos em 2004. 61

Figura 8 – Distribuição dos funcionários pelos departamentos em 2005 62

Figura 9 – Distribuição dos funcionários pelos departamentos em 2008. 64

Figura 10 – Distribuição dos funcionários pelos departamentos em 2009. 66

Figura 11 – Rede Informal de Confiança 2004. 68

Figura 12 – Rede Informal de Confiança 2004 – simetrizada pelos mínimos. 69

Figura 13 – Rede Informal de Confiança 2005. 71

Figura 14 – Rede Informal de Confiança 2005 – simetrizada pelos mínimos. 72

Figura 15 – Rede Informal de Confiança 2008. 74

Figura 16 – Rede Informal de Confiança 2008 – simetrizada pelos mínimos. 76

Figura 17 – Rede Informal de Confiança 2009. 78

Figura 18 – Rede Informal de Confiança 2009 – simetrizada pelos mínimos. 79

Figura 19 – Cliques encontrados na rede de 2004. 85

Figura 20 – Cliques encontrados na rede de 2005. 86

Figura 21 – Cliques encontrados na rede de 2008. 87

Figura 22 – Cliques encontrados na rede de 2009. 89

Figura 23 – Conectores Centrais de 2004. 93

Figura 24 – Conectores Centrais de 2005. 95

Figura 25 – Conectores Centrais de 2008. 97

Figura 26 – Conectores Centrais de 2009. 99

Figura 27 – Redes de confiança dos Atores Permanecentes. 107

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Aplicação da análise de redes sociais nas organizações. 31

Quadro 2 – Principais variáveis e definições do estudo..... 49

Quadro 3 – Relação de Conectores Centrais por ano..... 102

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Perfil Sócio-Demográfico dos funcionários em 2004, em porcentagem.....60

Tabela 2 – Perfil Sócio-Demográfico dos funcionários em 2005, em porcentagem.....62

Tabela 3 – Perfil Sócio-Demográfico dos funcionários em 2008, em porcentagem.....64

Tabela 4 – Perfil Sócio-Demográfico dos funcionários em 2009, em porcentagem.....65

Tabela 5 – Comparativo Estrutural das Redes de Confiança. 81

Tabela 6 – Comparação entre os índices de densidade por área/departamento (%). 83

Tabela 7 – Comparação entre os índices de distância geodésica por área/departamento. 83

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 12

PARTE I – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA 17

2 A NATUREZA DAS ORGANIZAÇÕES 18

3 REDES SOCIAIS INFORMAIS 25

3.1 ORIGEM DO CONCEITO DE REDES SOCIAIS 25

3.2 TIPOLOGIAS DE REDES 32

3.3 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE REDES 36

3.4 LIMITES E DESAFIOS À ANÁLISE DE REDES 42

PARTE II – MÉTODO: DESENVOLVIMENTO DO ESTUDO 44

4 CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA E OBJETIVOS DO ESTUDO 45

4.1 OBJETIVO GERAL 47

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 48

5 DELINEAMENTO METODOLÓGICO 50

5.1 ORGANIZAÇÃO ESTUDADA 50

5.2 INSTRUMENTOS 54

5.3 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS 54

5.4 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DOS DADOS 56

PARTE III - RESULTADOS E DISCUSSÃO 58

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO 59

6.1 PERFIL SÓCIODEMOGRÁFICO 59

6.2 ANÁLISE MACROESTRUTURAL: O QUE MUDOU NA COESÃO GERAL ENTRE OS ATORES? 66

6.3 ANÁLISE MICROESTRUTURAL 85

6.4 ANÁLISE CENTRADA NOS EGOS 91

6.5 ANÁLISE DAS REDES DOS PERMANECENTES 105

PARTE IV – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES 111

7 ESTABILIDADES E MUDANÇAS: O QUE NOS INFORMA A DINÂMICA DAS REDES SOCIAIS INFORMAIS 112

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 120

ANEXO I – QUESTIONÁRIO DE REDES SOCIAIS INFORMAIS 124

ANEXO II – CENTRALIDADE DOS ATORES 129

1 INTRODUÇÃO

Ao longo das duas últimas décadas, muitas iniciativas foram tomadas pelas organizações – como processos de qualidade total, parcerias e implementação de inúmeras tecnologias – e que variaram em termos de sucesso (Cross & Parker, 2004). Esses esforços conseguiram transformar o mundo do trabalho, pois os trabalhadores ficaram cada vez menos limitados por relações formais ou processos burocráticos, o que também leva ao aumento do trabalho realizado através de redes.

Desde o clássico estudo de Moreno, em 1934, e nos estudos da antropologia britânica até seus mais recentes desenvolvimentos na sociologia norte-americana, a análise de redes vem ganhando força como importante modelo de pesquisa social (Wellman, 1998, citado por Rossoni & Guarido Filho, 2007). Nesse contexto, uma questão chama a atenção: a ideia de que vivemos um novo paradigma social, a sociedade em redes.

A ideia de sociedade em rede nos coloca diante de múltiplos campos que servem à análise de redes, como, por exemplo, o campo interpessoal, o campo dos movimentos sociais, o campo do Estado e políticas públicas e o campo da produção e circulação. Aqui, a ideia de redes ganha força, como um contraponto às perspectivas dicotômicas (indivíduo/sociedade; ator/estrutura; abordagens subjetivistas/objetivistas; enfoques micro ou macro da realidade social) que decorrem de um conflito permanente entre diferentes correntes das ciências sociais. A “fuga” desses dilemas resultaria de uma preocupação com as relações concretas, a partir das quais os indivíduos interagem uns com os outros:

> A análise de redes estabelece um novo paradigma na pesquisa sobre a estrutura social. Para estudar como os comportamentos ou as opiniões dos indivíduos dependem das estruturas nas quais eles se inserem, a unidade de análise não são os atributos individuais (classe, sexo, idade, gênero), mas o conjunto de relações que os indivíduos estabelecem através das suas interações uns com os outros. A

> estrutura é apreendida concretamente como uma rede de relações e de limitações que pesa sobre as escolhas, as orientações, os comportamentos, as opiniões dos indivíduos. (Marteleto, 2001, p. 72)

Apesar do crescente destaque na aplicação da análise de redes sociais nos estudos organizacionais, a área ainda se encontra em estruturação, no Brasil, quando comparada a outros países. Entretanto têm sido realizados esforços para promover e diversificar os estudos utilizando a teoria em questão. Como exemplo de tais esforços, destaca-se a publicação de um fórum dedicado, exclusivamente, pela Revista de Administração de Empresas (RAE), em 2006, e o XXIV Simpósio de Gestão e Inovação Tecnológica, que apresentou sua primeira edição junto à ANPAD, adotando o tema: Inovação em Redes & Redes de Inovação. Na *Figura 1*, é possível visualizar o mapeamento das grandes áreas de produção científica sobre esta temática.

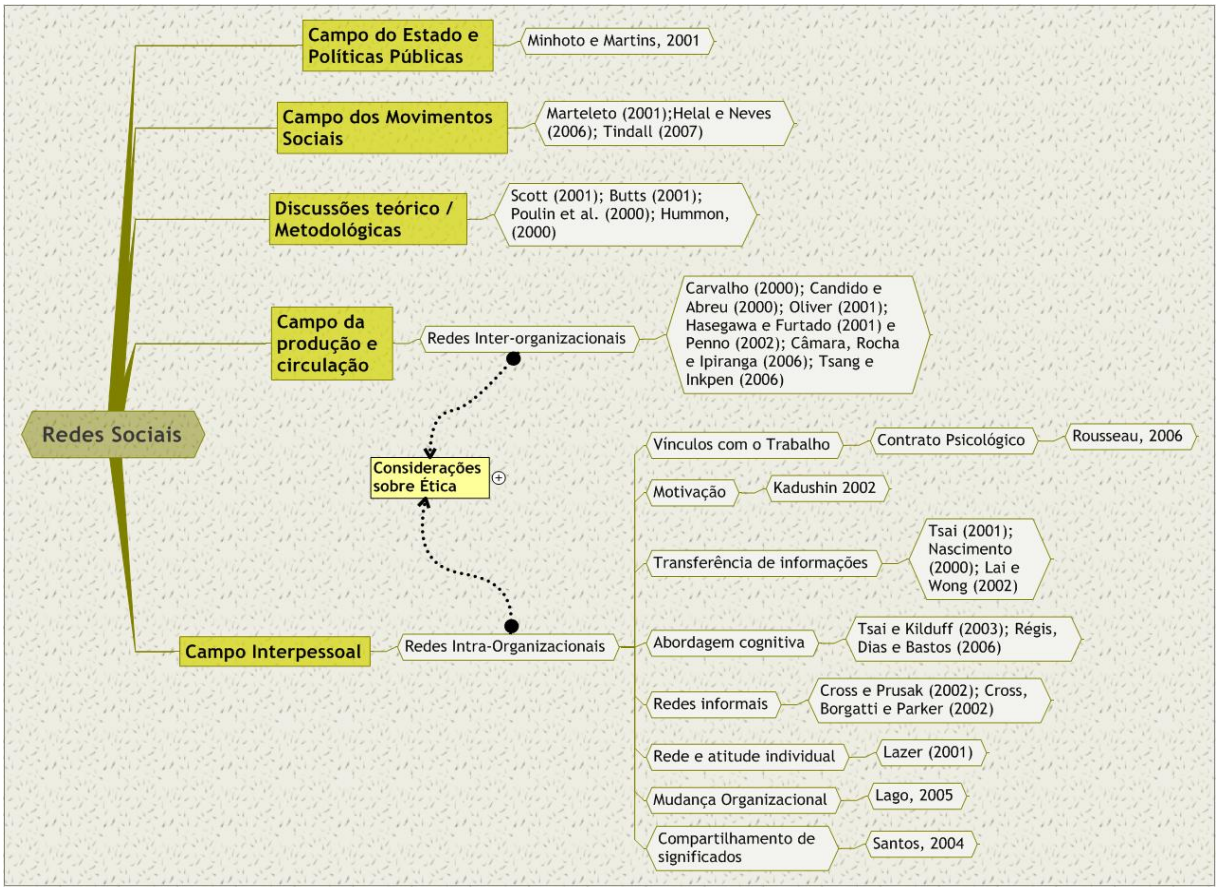


Figura 1 – Mapa de Revisão de Literatura de Redes Sociais.
Fonte: Macambira, 2009.

Uma série de pesquisadores (como Régis, 2005; Santos, 2004; Silva, 2003) vem apontando a influência das redes informais com relação a diversas variáveis organizacionais, como nas atitudes individuais dos trabalhadores. Kadushin (2002, citado por Macambira, 2009), por exemplo, afirma que a motivação em relação à segurança vivenciada pelos funcionários de uma organização está relacionada à estrutura das redes informais e à coesão entre os atores das mesmas. Santos (2004), ressaltando a importância do estudo de redes informais, considera que há um forte vínculo entre os estudos destas redes e o campo de estudo dos processos cognitivos, incluindo a percepção das pessoas sobre um estímulo ambiental e servindo como mecanismo de difusão e compartilhamento de ideias e significados. O trabalho de Silva (2003) evidenciou a importância da análise de redes sociais na investigação da dinâmica dos grupos nas organizações e para a tomada de decisão. Lago (2005), a partir do mapeamento das redes informais, em dois momentos distintos de uma organização, observou a relevância deste tipo de análise para avaliar a percepção e o entendimento dos empregados acerca das mudanças ocorridas na empresa. Tais trabalhos, entre outros identificados na *Figura 1*, apresentam um panorama sobre as possibilidades de estudos no campo interpessoal, reforçando a conveniência deste projeto, que direciona seus esforços a ele, mais especificamente às redes intraorganizacionais.

Seguindo a mesma linha, as revisões mais recentes buscam integrar ou enfatizar a análise do contexto. Tal postura na produção do conhecimento é congruente com o crescimento de uma abordagem da ‘construção social’, claramente explicitada, por exemplo, nos trabalhos de Karl Weick (1993), em que a organização é vista como significados intersubjetivamente partilhados, exigindo uma atenção cuidadosa às inter-relações que são construídas e reconstruídas pelos indivíduos. Assim, a organização passa a ser vista mais

como um processo do que como uma entidade, construído e moldado através das relações sociais e dos processos de construção de sentido e cognições sociais.

O presente estudo buscou contribuir para uma melhor compreensão da dinâmica dos processos organizacionais, através de um estudo longitudinal das redes sociais informais intraorganizacionais. Para tanto, teve como principal objetivo analisar processos de estabilidade e mudança na configuração das redes sociais informais de confiança em uma organização que utiliza o mapeamento de redes sociais como ferramenta de gestão.

É uma proposta que se fundamenta no trabalho de Karl Weick (1993), o qual afirma que as organizações são constituídas pelos processos de sua formação, que consistem em comportamentos interligados, formando um sistema. Wilpert (1995, citado por Bastos, 2002) considera esta forma de olhar o fenômeno organizacional como uma importante mudança no campo teórico do mundo do trabalho, que resulta na necessidade do desenvolvimento de estratégias metodológicas mais adequadas à natureza dos fenômenos organizacionais como "construções sociais".

Nesta perspectiva, as Redes Sociais Informais (RSI) se revelam uma abordagem teórica, fundamentada em uma metodologia de análise, bastante adequada, já que podem capturar elementos da estrutura e da dinâmica das interações entre os atores organizacionais que podem ser claramente associados com os diversos fenômenos que se fazem presentes nas empresas (Marteleto, 2001).

Logo, a proposta deste trabalho destaca-se pela importância da realização de estudos longitudinais, ainda pouco conduzidos no campo da Psicologia Organizacional e do Trabalho, apesar do amplo reconhecimento da natureza processual dos seus fenômenos centrais. O estudo de como as redes sociais informais se configuram e se transformam, ao longo do tempo, pode assegurar, portanto, a possibilidade de se analisar os processos de gestão e os seus impactos na vida da organização, um elemento adicional que justifica o referido estudo.

Além das justificativas teórica e empírica apresentadas, o atual trabalho se insere numa trajetória de pesquisa que visa dar prosseguimento aos estudos que foram iniciados ao longo da minha formação. Com ele, pretendo dar continuidade aos estudos que foram iniciados quando fui bolsista de iniciação científica (Pibic - UFBa), vinculada ao grupo de pesquisa "Indivíduo, Organizações e Trabalho: aspectos psicossociais", quando pude participar da coleta de dados para a dissertação de mestrado "Redes Sociais Interorganizacionais: uma análise das parcerias mantidas pelas organizações integrantes do Consórcio Social da Juventude", de Ribeiro (2006), despertando meu interesse pelo estudo das redes informais. A partir de então, acompanho as publicações e pesquisas nos temas que abordo neste projeto – estudos organizacionais e redes sociais.

Esta dissertação está organizada em quatro partes, com seus respectivos capítulos. A Parte I é composta pelo marco teórico-conceitual e compreende dois capítulos. O Capítulo 2 identifica e problematiza a natureza as organizações e apresenta a diversidade e fragmentação do campo de estudos organizacionais. O Capítulo 3 apresenta a fundamentação teórica sobre redes sociais informais. Primeiro, ele trata da origem do conceito de redes sociais e seus princípios fundamentais. Em seguida, discute os procedimentos de análise, limites e desafios que cercam este campo de estudo. A Parte II compõe os aspectos metodológicos através de dois capítulos. O Capítulo 4 articula o problema de pesquisa com os objetivos geral e específicos. O Capítulo 5 delineia a metodologia utilizada, caracterizando a organização escolhida para a realização da pesquisa, descreve os instrumentos e procedimentos de coleta de dados para, então, apresentar as estratégias de análise de dados. A Parte III é composta pelo Capítulo 6, relacionado aos resultados e a discussão das análises, articulando a teoria aos dados obtidos. A Parte IV compreende o Capítulo 7, que se destina às considerações finais do trabalho, no qual serão apontados os avanços possibilitados pelo estudo, assim como algumas limitações e indicações para futuras pesquisas.

PARTE I – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica deste trabalho está subdividida em dois capítulos. O primeiro apresenta uma revisão conceitual sobre uma das mais antigas tensões na área dos estudos organizacionais: o que define uma organização e qual a natureza de tal fenômeno na realidade social. Para isso, serão abordadas duas vertentes de estudo: uma que compreende as organizações como entidades burocráticas, e a outra, que considera as organizações como processos socialmente construídos. No segundo capítulo, será apresentada a fundamentação teórica sobre redes sociais informais.

2 A NATUREZA DAS ORGANIZAÇÕES

Na linguagem comum, a palavra organização é usada de duas formas diferentes. Conforme Bonazzi (2000, citado por Peci, 2003) destaca, por organização é possível denotar um ente social baseado na divisão do trabalho e das competências ou o modo segundo o qual um dado ente social é organizado.

Os estudos organizacionais, por sua vez, são caracterizados pela grande diversidade e fragmentação em termos de análise. Para Bastos (2002), essa fragmentação fica evidente até mesmo em questões estruturantes desse campo de estudo, como, por exemplo, o próprio status ontológico do fenômeno e questão – a organização.

Fazendo uma revisão da produção nessa área, Scott (1987, citado por Weick, 1995) identifica três caminhos possíveis para a definição das organizações. Uma primeira possibilidade evidencia o caráter racional das organizações, que são orientadas para objetivos relativamente específicos. A segunda definição compreende as organizações como coletividades, cujos participantes compartilham o interesse na sobrevivência do sistema. Por fim, uma terceira definição de organização a destaca como um sistema aberto, composto por grupos de interesses que perseguem seus objetivos através de negociações.

Watson (2005), entretanto, identifica duas formas de caracterizar as atividades organizacionais: uma forma sistêmico-controladora e outra processual-relacional. Para a primeira, as organizações são grandes sistemas controláveis, mecânicos e orientados para resultados. A segunda caracteriza a realidade organizacional pelo foco em processos emergentes dos padrões das relações entre as pessoas, as organizações e o ambiente social que as cerca. Para o autor, a forma sistêmico-controladora caracteriza as organizações como grandes máquinas sociais, desenhadas, controladas e mantidas por gestores, e caracterizadas como “sistemas formulados e reformulados e dedicados à consecução de objetivos

organizacionais" (Watson, 2005). Em contrapartida, ele defende o modelo processual-relacional, evidenciando a importância de se estudar os processos relacionais, através dos quais as pessoas e a cultura são produzidas e reproduzidas. O autor também afirma que as organizações devem ser re-conceituadas como um processo emergente, e não como um fenômeno estável.

Diante de uma diversidade de conceitos, Bastos (2002) apresenta duas grandes abordagens que sintetizam as possibilidades de entendimento do fenômeno organizacional em duas matrizes: a primeira considera a organização como uma entidade, enquanto a segunda a encara como processos e significados intersubjetivamente compartilhados.

A primeira perspectiva considera as organizações como "entes empíricos, tangíveis, concretos, que podem, com base em métodos e técnicas quantitativas, ser observados, medidos, conceituados como tais em relação as suas práticas" (Bastos, 2004). A organização é vista como uma entidade, que possui existência própria independente das pessoas que nela circulam e trabalham.

A origem do pensamento relacionado a essa matriz, que enfatiza a racionalidade nos processos organizativos, tem como marco os estudos sobre burocracia de Hegel. De acordo com Lapassade (1983), Hegel teorizou a favor da burocracia, descrevendo-a como o "triunfo da razão" (p. 102). No Estado proposto pelo filósofo, a razão é operacionalizada através da burocracia, na qual os indivíduos abrem mão dos interesses meramente individuais em detrimento do bem comum.

Entretanto Marx (citado por Lapassade, 1983) não concorda com a pretensão de traduzir a burocracia no ápice da racionalidade na gestão do Estado. Para ele, a burocracia, a todo momento, entra em conflito com os objetivos reais, o que impossibilitaria a existência de uma burocracia plena.

O que chama a atenção nessa interpretação das organizações é que há uma tendência em esperar que as mesmas operem como máquinas: de maneira rotinizada e previsível. Por outro lado, algumas mudanças no mundo do trabalho, como a crescente sofisticação tecnológica, a maior complexidade do mercado e a necessidade de trabalhadores com habilidades, cada vez mais específicas, passaram a exigir organizações mais adaptáveis e flexíveis (Morgan, 1996). O modelo burocrático, pautado na estabilidade e na rigidez da hierarquia, revelou algumas limitações para o enfrentamento dessa nova realidade.

A teoria de Barnard, de 1938, foi pioneira ao questionar o modelo mecanicista das organizações. Ele compreende as organizações como "sistemas cooperativos, formados por pessoas que se comunicam entre si e desenvolvem ações tendo em vista alcançar um propósito comum" (Barnard, 1979). Nota-se, portanto, que a tendência, nesta perspectiva, é uma ênfase nos próprios membros da organização, na formação de grupos, na comunicação e num sistema de autoridade horizontal.

Além de Barnard, outros autores compreendem as organizações através da perspectiva de processos, contribuindo para o desenvolvimento e reconhecimento dessa visão. Um exemplo, segundo Bastos (2004), é Herbert Simon (1940), que postula que, para entendermos as organizações, devemos estudar os efeitos da interação entre indivíduos. Assim, a organização seria o resultado das ações – coordenadas e racionalmente limitadas – de um conjunto de pessoas, que agem baseadas em premissas internas e externas à própria organização.

Contudo o autor de maior destaque para essa matriz de pensamento é Karl Weick, que se dedicou ao estudo das construções de sentido e suas implicações nas organizações, em uma perspectiva sócio-construcionista. Ele contribui com a corrente subjetivista de estudos organizacionais, partindo do ponto de vista de que o mundo externo não tem um sentido em

si, são os seres humanos que atribuem sentido ao mundo. Assim, o processo cognitivo deve ser objeto de estudo.

Para Weick (1993), a organização é entendida como uma construção social, em que suas atividades são continuamente reconstruídas e/ou reafirmadas intersubjetivamente. Duas imagens são ilustrativas da forma como Weick analisa o fenômeno organizacional: na primeira, a organização é vista como mente coletiva, que é entendida como um processo estruturante do mesmo sistema e emergente das práticas de interação social (Vianna & Bastos, 2006). Essa mente está localizada nos processos de inter-relação e seria uma qualidade dos sistemas de relações.

Na segunda imagem, a organização é vista como um sistema de *sensemaking*, que seria o processo de construção e compartilhamento de sentidos. *Sensemaking* indica tanto um processo que fala do organizar quanto da organização. Para Weick, o processo de *sensemaking* pode ser localizado, tanto na atividade individual, quanto na atividade social. Em 2006, Viana e Bastos evidenciaram o caráter heurístico da noção de *sensemaking*, a qual permite, segundo os autores, uma perspectiva inovadora de análise de fenômenos organizacionais. Estes dois conceitos demonstram a congruência do pensamento de Weick com a visão da organização como um processo socialmente construído pela interação dos indivíduos.

De acordo com Davel e Vergara (2005), as construções de entendimentos, descrições ou significados são intrínsecas e inseparáveis do que acontece em qualquer processo social e relacional. Os autores consideram que, ao caracterizar a organização com base nos processos organizadores que a sustentam, há a necessidade de se levar em consideração, também, as relações que geram tais processos. Os autores citam a proposição de Bradbury e Lichtenstein (2000, citados por Davel e Vergara, 2005), que defendem que adotar uma concepção relacional significa aceitar que o trabalho de uma organização ocorre no espaço de interação

de seus membros, ou seja, no “espaço entre” pessoas. Isso significa que o enfoque relacional permite o estudo da natureza intersubjetiva e interdependente da vida organizacional, considerando as relações como algo que não reside em apenas um indivíduo, mas sim nas inter-relações que emergem e evoluem com o tempo.

Zangari e Cavaleri (1996, citados por Davel e Vergara, 2005), ainda nesta perspectiva, postulam que as organizações podem ser entendidas com maior profundidade quando caracterizadas em termos de padrões de relacionamentos, numa concepção de organização dinâmica, ou seja, instável. Uma organização é um campo sempre susceptível à incerteza, no qual é impossível desfrutar de estruturas e processos organizacionais que sejam permanentemente racionais. Essa polaridade de ver as organizações como entidade ou processo revela a grande complexidade do fenômeno, mas não se pode chegar a um consenso de qual é a melhor. A *Figura 2* ilustra uma síntese dessas diferentes visões acerca do fenômeno organizacional.

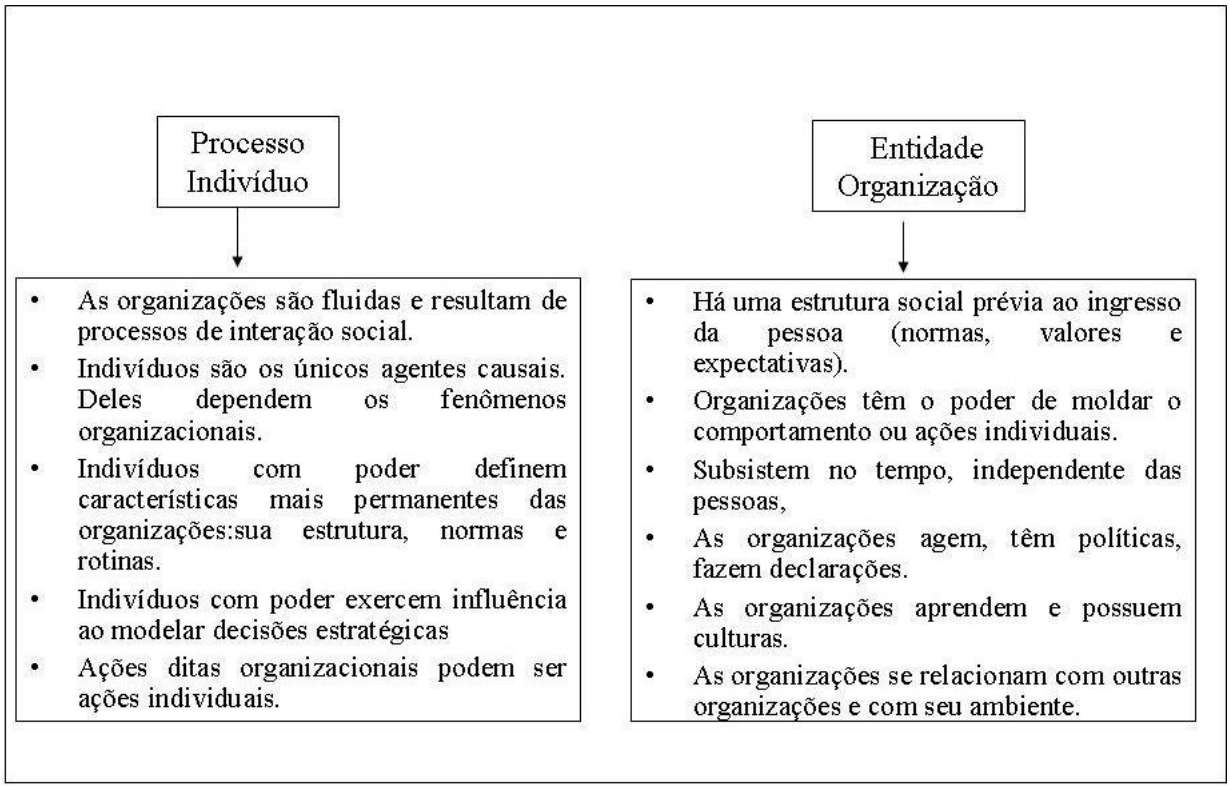


Figura 2 – Característica das visões de organização como processo e como entidade.
Fonte: Adaptado de Bastos et al, 2004.

Para Rousseau (1997), além do significado do ato ou processo de organizar, o termo organização passa a associar-se ao significado de um grupo de pessoas organizadas em torno de um trabalho ou objetivo. Há uma tendência atual em adotar a perspectiva construtivista ou construcionista, que considera as organizações como “processo”, o que reflete uma maior preocupação acerca de temas como nível grupal, redes sociais, cognição gerencial e construção de sentido.

Segundo a perspectiva construcionista, o indivíduo é um agente ativo, ou seja, cria a realidade a partir de suas crenças, valores, modelos mentais e estruturas cognitivas. Todo esse processo de construção da realidade ocorre através da linguagem e no interior das relações sociais, noção já mencionada anteriormente na teoria de Karl Weick.

Hatala, em 2006, demonstrou que diversas contribuições têm evidenciado que as relações informais podem ser úteis, tanto para os interesses organizacionais, quanto individuais. Para o autor, identificar e mensurar as relações entre pessoas em um determinado ambiente para melhorar sua interatividade pode elevar a eficiência e a eficácia dos indivíduos.

A organização seria, então, um espaço de interação, no qual os empregados tendem a se relacionar com os colegas por características similares ou para ajuda mútua e trocas (Minhoto & Martins, 2001). Esses relacionamentos se configuram em redes sociais formais e informais, nas quais transacionam diversos conteúdos e que interferem na forma com a qual a organização lida com suas atividades rotineiras e com problemas imprevistos (Santos, 2004). Adotando-se a perspectiva processual de organização e considerando que nem todas as relações interpessoais estabelecidas podem ser previstas ou controladas pela empresa, conhecer os relacionamentos estabelecidos pelos empregados, informalmente, revela-se de grande utilidade para a compreensão dos fenômenos organizacionais. Desta forma, a análise de redes sociais informais se revela um conceito e uma possibilidade de ferramenta

metodológica relevante, na medida em que ela contribui para a realização de uma análise que possibilite captar os elementos de estabilidade e mudança em uma organização, como veremos no capítulo seguinte.

3 REDES SOCIAIS INFORMAIS

O capítulo apresenta uma revisão conceitual sobre redes sociais informais e está em dividido em quatro seções. Na primeira, são tratados os aspectos fundamentais relacionados à origem do conceito de redes sociais; a segunda seção descreve suas principais tipologias; a terceira evidencia os procedimentos de análise de redes, e a quarta seção destaca alguns limites e desafios referentes a esse tipo de análise.

3.1 ORIGEM DO CONCEITO DE REDES SOCIAIS

Vários significados são atribuídos a redes como um conjunto entrelaçado de fios, armadilha e sistemas que lembram os meios de comunicação. Em geral, nas ciências sociais e psicológicas, redes sociais são formas específicas de interação entre indivíduos, que se expressam em redes organizacionais, movimentos sociais, entre outros (Santos, 2004).

Não há um consenso em torno das origens do conceito de redes. Para Scott (2000), três foram as principais correntes que deram origem ao conhecimento atual sobre redes sociais. A *Figura 3* apresenta um resumo da evolução do conceito.

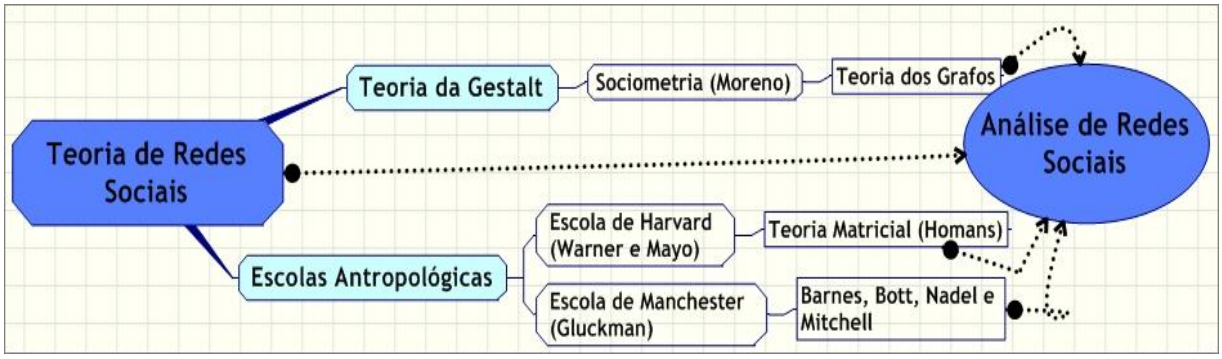


Figura 3 – Evolução do conceito de redes sociais

A primeira corrente deve-se aos analistas sociométricos que, em 1930, influenciados pela Teoria da Gestalt, trabalhavam com um objetivo terapêutico e tinham como objetivo investigar a relação entre o bem-estar psicológico e as características das "configurações sociais" dos seus pacientes. Para Moreno, essas configurações indicam padrões de escolhas interpessoais, forças de atração, repulsão, amizade, indiferença e outras relações nas quais os indivíduos se envolvem (Silva, 2003). Os sociogramas são diagramas formados por atores de um determinado grupo, que se apresentavam como pontos ligados por linhas e indicavam uma relação entre os atores, a qual poderia ser afetivamente negativa ou positiva.

A segunda grande influência para o desenvolvimento dos métodos de análise das redes sociais, para Scott (2000), adveio da Escola de Harvard ainda na década de 1930. Influenciados pelas ideias do antropólogo Radcliffe-Brown, Warner e Mayo estudaram grupos de trabalho de fábricas e pequenas comunidades americanas. Entre os estudos produzidos por esses autores, a pesquisa sobre a fábrica Hawthorne apresentava uma série de sociogramas para facilitar a análise das estruturas das relações informais do grupo em questão. Neste caso, os sociogramas construídos pelos pesquisadores apresentavam uma grande semelhança não só com os organogramas utilizados pela gerência, mas, principalmente, com os diagramas de circuitos elétricos produzidos pela fábrica e espalhados pelas paredes nos locais de trabalho. Como salienta Scott (2000), essa pesquisa na fábrica Hawthorne foi decisiva por encorajar outros pesquisadores a utilizar os sociogramas no lugar dos diagramas convencionais utilizados pelos antropólogos, contribuindo, dessa maneira, para o desenvolvimento da análise de redes sociais.

Nessa linha, os estudos realizados por Warner e Mayo em duas pequenas comunidades, *Yankee City* e *Old City*, trouxeram uma importante contribuição. Os pesquisadores observaram que, além dos vários subgrupos que compunham as sociedades, havia outros subgrupos que foram denominados de *cliques*. Segundo os pesquisadores, tais

cliques seriam subgrupos coesos em que as normas de condutas eram tacitamente estabelecidas e aceitas. Com isso, houve, no decorrer da pesquisa, um esforço significativo para a compreensão da estrutura interna desses *cliques* (Scott, 2000).

Alia-se aos estudos, na década de 1940, uma releitura dos relatórios de *Old City* realizado por Homans, com base na sociometria de Moreno. Na releitura, Homans construiu uma estrutura teórica para compreender o comportamento grupal, subdividida em dois sistemas: o interno, composto pelos sentimentos surgidos na interação entre os atores do grupo (o que atualmente se denomina de rede informal); e o sistema externo, relacionado às questões de adaptação do grupo ao ambiente (Scott, 2000).

A terceira contribuição veio da Escola de Manchester, a partir de um grupo de pesquisadores vinculados ao departamento de Antropologia Social. Também influenciado pelas ideias de Radcliffe-Brown, Gluckman, um desses pesquisadores, se preocupava em desenvolver uma abordagem estrutural que se apropriasse de duas dimensões que considerava centrais para o estudo das sociedades, conflito e poder. Para Gluckman, essas duas dimensões integram qualquer estrutura comunitária e, portanto, estariam presentes na dinâmica das transformações sociais.

Mitchell (1969, citado por Scott, 2000) voltou seus estudos para a teoria dos grafos, que já tinha sido apropriada pela corrente sociométrica, e propôs o conceito de ordem pessoal como sendo um padrão de ligações que um indivíduo tem com um grupo de pessoas, e as ligações que elas têm entre si. Sendo assim, o estudo desse padrão de interações definiria a análise das redes sociais. Com o progresso dos estudos sobre os grafos, a metodologia de análise de redes avançou e permitiu a utilização de modelos matemáticos para estudar as relações entre os participantes de uma rede. Para Vieira (2008), “Por meio das diferenças matemáticas entre os atores, é possível traçar seus limites e oportunidades dentro das redes.

Esse tipo de análise tornou-se uma nova via de compreensão dos processos psicossociais" (p. 19).

Segundo Galaskiewicz e Wasserman (1994, p. 12), "a análise de redes sociais foca sua atenção em entidades sociais ou atores em interação uns com os outros e em como essas interações constituem um esquema ou estrutura que pode ser estudada e analisada por si só". Desta forma, a análise parte do princípio de que diversos fenômenos sociais podem ser investigados a partir dos padrões de relação entre indivíduos, grupos e organizações de uma comunidade ou da sociedade como um todo. De acordo com Vieira (2008), além de permitir captar e interpretar padrões de relacionamentos entre os atores sociais, esse tipo de investigação permite um maior entendimento acerca da influência de diversos fenômenos da vida social e no ambiente organizacional.

Atualmente, uma série de pesquisadores utiliza métodos de análise das redes sociais para compreender o comportamento nas organizações, uma vez que se prolifera a concepção de que as organizações são redes, na medida em que a estrutura de qualquer organização pode e, frequentemente, é entendida e analisada em termos de redes múltiplas de relações internas e externas (Kuipers, 1999; Silva, 2003).

Balkundi e Kilduff (2006, citados por Vieira, 2008) discorrem sobre alguns aspectos básicos referentes aos estudos de redes sociais em organizações. Segundo eles, o aspecto mais estudado é a interação entre os atores sociais e suas implicações na dinâmica organizacional. Um dos estudos apontados nesta área é o de Bruce Kapferer, da década de 1970, que utilizou a análise de redes sociais para avaliar a interação social, mudança e conflitos organizacionais em uma organização africana (Kilduff & Tsai, 2003). Kapferer estudou como as interações entre os empregados mudavam através do tempo, relacionando com eventos que aconteciam no ambiente de trabalho.

No cenário nacional, alguns estudos ganharam destaque, como os de Lago (2005), Macambira (2009), Régis (2005), Santos (2004) e Silva (2003). Este último investigou as características das redes sociais intraorganizacionais, utilizando as informações coletadas como *inputs* para uma mudança estrutural dentro da organização. Ele mapeou três redes sociais informais de um grupo de operadores e técnicos de manutenção de uma planta petroquímica, cujos resultados demonstraram a importância do referido tipo de investigação para a dinâmica dos grupos estudados e para auxiliar a tomada de decisões gerenciais necessárias para a implementação das mudanças.

Lago (2005), por sua vez, realizou um estudo visando a uma intervenção na realidade organizacional. Essa pesquisa foi realizada em três momentos: (i) mapeamento de redes informais de amizade, confiança e informação; (ii) intervenção organizacional, com a implementação de mudanças baseadas nos resultados do primeiro mapeamento; e (iii) avaliação dos impactos dessas mudanças nas redes da organização, um ano após a primeira coleta. Os resultados mostraram que as redes sociais mapeadas apresentaram um aumento na densidade e diminuição na distância geodésica entre os atores, assim como uma maior percepção e entendimento acerca das mudanças ocorridas na organização.

O trabalho de Santos (2004) objetivou captar nos empregados de uma organização em processo de privatização o compartilhamento de significados atribuídos à mudança organizacional no interior de redes informais intraorganizacionais. A autora encontrou, a partir de seus resultados, uma visão predominantemente positiva da mudança e níveis reduzidos de densidade e coesão das redes sociais.

Com o objetivo de compreender a construção social da rede de apoio ao desenvolvimento da carreira de empresários incubados, Régis (2005) abordou a intersecção de temas como redes sociais, mentoria e cognição empreendedora através de uma pesquisa junto às incubadoras de empresas de base tecnológica do Recife. Seu objeto de investigação era o

capital social, a mentoria, a cognição empreendedora e os processos pelos quais a rede de mentoria opera no contexto das incubadoras. Os resultados foram dispostos com base na dimensão cognitiva, na dimensão estrutural e na dimensão relacional, possibilitando, assim, a integração das três dimensões.

Macambira (2009), em sua dissertação de mestrado, admitiu a possibilidade de que as relações sociais criadas pelos trabalhadores se relacionam diretamente com os níveis de comprometimento com a organização; suas análises sugerem que existem relações empiricamente sustentadas entre as duas variáveis em questão.

Cross e Parker (2004) apresentam cinco aplicações da Análise de Redes Sociais (ARS) que podem ser muito úteis às organizações, como pode ser visto no *Quadro 1*.

Aplicação da ARS	
Suporte para Parcerias e Alianças	A análise de redes pode avaliar a efetividade de parcerias e alianças organizacionais em termos de troca de informações, transferências de conhecimento e tomada de decisão.
Avaliação da execução de estratégias	Por meio da análise de redes sociais, executivos são capazes de determinar se a colaboração entre departamentos e/ou profissionais está sendo adequada para o alcance de objetivos estratégicos.
Aperfeiçoamento da tomada de decisão de líderes de topo	Os líderes de topo da organização necessitam de informações para tomar decisões acertadas e fazer com que as mesmas sejam amplamente disseminadas na organização. A análise de redes permite examinar as conexões dos líderes de topo com seus subordinados assim como a entrada e saída de informação desse grupo de líderes, oferecendo um valioso diagnóstico do recebimento de informações e disseminação de decisões.
Desenvolvimento de Comunidades de Prática	Comunidades de práticas são grupos de pessoas de uma mesma área de conhecimento, que compartilham experiências na solução de problemas, ideias e melhores práticas, visando à preservação e aprimoramento da capacitação e competência. A ARS permite identificar membros chave e a qualidade das conexões dessas comunidades.
Apoio à Mudança	Mudanças, principalmente em larga escala, dependem de uma boa integração das redes intraorganizacionais. A ARS pode auxiliar na identificação de pessoas centrais, antes da implementação da mudança. Assim, esses funcionários podem ser colocados como multiplicadores das informações e conteúdos relativos à mudança. Essa análise pode, também, ajudar na avaliação da mudança e revisão de estratégias utilizadas.

Quadro 1 – Aplicação da análise de redes sociais nas organizações.
Fonte: Adaptado de Cross e Parker, 2004.

Borgatti e Foster (2003) apontam que a análise de redes informais rompe com a visão mais individualista e dá lugar a concepções que permitem uma compreensão mais sistêmica dos fenômenos estudados, daí o crescente interesse dos pesquisadores pela área.

Nessa perspectiva, Santos (2004) postula que todas as organizações são redes e que a forma organizacional depende das características, interesses e necessidades das empresas. As organizações, como sistemas interpretativos, têm seu sentido construído quando as pessoas

interagem umas com as outras, de modo que as redes sociais aparecem como um recurso teórico e metodológico útil para compreendermos as organizações como sistemas de significados, construídos nas relações e conexões existentes entre os membros organizacionais (Santos, 2004).

No entanto, as redes não só existem como grupos de cognições individuais nas cabeças dos indivíduos, nas organizações, mas também como estruturas que oportunizam negociação, persuasão e reforço entre interações individuais. Nessa lógica, podemos falar em tipologias de redes.

3.2 TIPOLOGIAS DE REDES

Na literatura, existem diversas tipologias de redes. A mais abrangente é aquela que faz a distinção entre redes formais – série de ligações ou laços prescritos entre posições sociais formais ou padronizadas – e redes informais – conjunto de ligações que não são explicitadas ou prescritas pelas organizações e baseiam-se em interações que dependem dos atributos pessoais dos participantes, que fazem escolhas voluntárias (Kuipers, 1999). Macambira (2009) afirma que, em comparação à rede formal de uma organização – que pode ser visualizada como o próprio organograma de relações institucionais – a rede informal, em um primeiro momento, pode ser intuitivamente relacionada a aspectos negativos, como a contrariedade das normas, a racionalidade e profissionalismo que negam a estrutura formal das instituições. Entretanto, a importância dos canais informais de comunicação para a sincronização dos interesses e potencialização dos resultados é ressaltada por Krackhardt & Hanson (1993).

Minhoto e Martins (2001) estabeleceram alguns campos de aplicação das redes sociais informais e investigaram as quatro principais funções de análise associadas ao conceito de redes. Seriam elas:

a) O campo interpessoal, com foco no indivíduo e que analisa as redes primárias que interagem por agrupamento natural;
b) O campo dos movimentos sociais, que analisa as articulações entre organizações, grupos ou indivíduos para ações reivindicatórias;
c) O campo do estado e políticas públicas, que estuda as articulações entre agências governamentais e/ou organizações privadas ou grupos para implementação de políticas públicas e
d) O campo da produção e circulação, que analisa as articulações entre organizações para a produção de um produto ou serviço.

Apesar do delineamento dessas quatro principais funções de análise, observa-se que existem duas categorias centrais nos estudos de redes sociais informais: as redes interorganizacionais – redes desenvolvidas entre atores de diferentes organizações – e as redes intraorganizacionais – nas quais os papéis são assumidos por atores de uma mesma organização. Estas relações são baseadas em trocas potenciais ou materiais e interferem de forma indireta nos resultados e resolução de problemas do grupo em questão. Na mesma linha, ainda se destaca a perspectiva de análise de redes adotada pelo pesquisador, que pode ser macroestrutural ou microestrutural, como veremos mais adiante (Bastos & Santos, 2007).

Um marco importante para os estudos intraorganizacionais ocorreu em meados dos anos 80. O trabalho de David Krackhardt voltou-se para a descrição de relações entre os atores dentro de uma mesma unidade organizacional. Pressupõe-se que tais relações são baseadas em trocas potenciais e interferem, de forma indireta, nos resultados e resolução de problemas do grupo em questão. Neste sentido, Krackhardt e Hanson (1993) mapearam as

redes de aconselhamento, de confiança e de comunicação em organizações pesquisadas, em virtude da potencialidade de sincronização dos conteúdos com os objetivos formais das organizações. Para os autores, parte da frustração dos líderes nas organizações com os baixos resultados de suas ações deve-se à incompreensão destes a respeito do papel das redes informais de relacionamentos que os empregados desenvolvem para aumentar a eficácia e rapidez de suas atividades. Assim, a partir de seus estudos, eles observaram que essas redes informais aumentavam a facilidade de comunicação, desenvolviam confiança mútua entre os atores e corrigiam falhas da estrutura formal.

Os estudos desenvolvidos por Marteleto (2001) ratificam que as redes sociais tendem a enfatizar as relações informais em detrimento das relações hierárquicas. Outra característica importante do construto, segundo a autora, é o caráter da inserção voluntária apresentada pelos participantes da rede, ou seja, o fato de ser informal permite aos atores organizacionais decidir se filiar ou não à rede.

Para Kuipers (1999), as relações estabelecidas nas redes promovem a troca de conteúdos específicos. A autora identifica três tipos de redes informais: de confiança, de informação e de amizade ou companheirismo, que podem ser observados na *Figura 4*.

Figura 4 – Tipos de Redes Sociais Informais.
Fonte: Adaptado de Kuipers, 1999.

A rede de **confiança** se caracteriza pela confiança difundida entre os atores, criando uma relação de dependência, na qual o ator se permite correr riscos; a rede de **amizade**, por sua vez, é baseada na socialização e amizade; por fim, a rede de **informação** compreende o caminho pelo qual são trocadas as informações sobre o que está acontecendo na organização e que afeta a todos os membros. Ainda segundo a autora, as redes de amizade e de confiança, principalmente, são teórica e empiricamente distintas. Ao comparar as duas redes, ela encontrou diferenças de tamanho, proximidade e duração das relações, considerando os laços de confiança como mais centrados na pessoa que não posição formal que ela ocupa, não estando necessariamente relacionados aos recursos, mas sim à identificação. Portanto, proporcionalmente, redes de confiança seriam significativamente menores que redes de amizade, ou seja, apesar de as relações sociais entre colegas de trabalho serem comuns, não é interessante para os indivíduos assumirem riscos com grande número de colegas (Santos, 2004).

Neste estudo, optou-se estudar apenas a rede de confiança, por tratar de relações mais duradouras, baseadas na confiança entre atores, e que podem garantir estabilidade nos grupos organizacionais. A confiança é considerada como um laço social, que, ao se estabelecer, torna menos relevantes os controles formais e burocráticos, revelando-se uma alternativa mais efetiva ao passo que contribui como o movimento de adaptação, necessário à sobrevivência das organizações no ambiente competitivo atual.

A confiança é, ainda, reconhecida como uma variável que influencia o desempenho, a eficácia e a eficiência das organizações que, a longo prazo, podem ser comprometidos se as relações intraorganizacionais não estiverem pautadas em comprometimento, lealdade, percepção de valores e ganhos mútuos como elementos-chave associados à confiança existente na relação entre pessoas e organização (Tzafrir & Harel, 2002, citados por Mariotti & Souza, 2005). Segundo esses autores, é necessário investigar os processos de formações de

relações de confiança em organizações e, especialmente, a influência das estratégias e políticas de gestão de pessoas na formação da confiança, o que demonstra a relevância de se realizar estudos como o aqui proposto.

Além da possibilidade de análise de diferentes vínculos entre os atores, as redes informais possuem diversas funções, como apoio e vínculo social, suporte e segurança, guia cognitivo e de aconselhamento, laços de afeto e pertencimento. Também regula o acesso ao trabalho, fornece poder e status, além de serem ferramentas invisíveis e poderosas nas organizações. A análise das redes informais intraorganizacionais ainda permite o acesso e intervenção organizacional devido a sua configuração e por revelar as pessoas estratégicas para o funcionamento da organização. De acordo com Santos (2004), apesar de informal, a posição ocupada também confere aos atores uma forte influência na dinâmica da organização: "Através de vários tipos de redes interligadas, o gerente pode adquirir informações a priori que sejam importantes, exercer várias formas de influência interpessoal e preparar caminho para proposições que esteja interessado em concretizar" (Santos, 2004, p. 127).

O conhecimento dessas tipologias bem como de suas implicações para pesquisa é importante na medida em que os pesquisadores precisam tomar certas decisões ao estudar redes, como quais os procedimentos de análise mais adequados para a investigação.

3.3 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE REDES

Em relação às formas de análise, as redes sociais podem ser examinadas a partir de duas abordagens: a Estrutural e a Análise centrada nos Egos. A primeira pode ser dividida em macro e microestrutural. A macroestrutural, baseada principalmente na teoria dos grafos, avalia as características estruturais (tamanho, densidade, diâmetro e distância geodésica),

enquanto a microestrutural preocupa-se com as características da coesão da rede social (centralidade dos atores críticos e *cliques – n-cliques, n-clans* e *k-plexes*), a posição dos atores e sua equivalência estrutural. Para uma melhor compreensão dessa abordagem, faz-se necessária a descrição de alguns conceitos e medidas da metodologia de redes.

O termo **ator** ou entidades sociais são comumente utilizados na análise de redes sociais e podem ser um indivíduo, uma organização, um grupo social ou mesmo uma localidade ou país. O conceito de **ligações** refere-se ao laço relacional que liga um ator a outro e dele deriva a noção de conteúdos transacionais, que são os elementos materiais e/ou não materiais trocados pelos indivíduos numa relação, como amizade, confiança, informação. Entende-se por **díade** a ligação entre dois atores na qual há, pelo menos, um tipo de ligação entre os mesmos; **tríade**, por sua vez, refere-se a uma ligação completamente recíproca entre um conjunto de três atores. Outro conceito indispensável é o de **grupos** e **subgrupos**, em que um grupo "é constituído por um número limitado de atores e todas as relações possíveis de onde serão extraídas as análises para os estudos que utilizam as técnicas de redes sociais" (Macambira, 2009, p. 38) e um subgrupo seria um recorte entre os atores de um grupo.

Na análise macroestrutural, o **tamanho** refere-se ao número de ligações existentes entre as pessoas na rede e é um critério essencial, pois todos os demais critérios estruturais são calculados a partir dele; a **densidade** é medida a partir das relações efetivas e potenciais (porcentagem das relações reais dentre as possibilidades de relações totais citadas pelos atores da rede) e retrata a potencialidade da rede em termos de fluxo de informações, pois pode indicar em que velocidade e como se difunde a informação entre os atores; a **distância geodésica** é definida como o caminho mais curto entre dois atores de uma rede e associa-se à intermediação das transações entre dois atores por outros; e o **diâmetro** é a maior distância geodésica entre quaisquer pares de atores desta rede e nos diz quantas etapas são necessárias para uma informação ou conteúdo passar de um lado para o outro da rede.

Na análise microestrutural, a **coesão** baseia-se na reciprocidade das ligações existentes entre atores de um subgrupo (subgrupos são coesos à medida que os relacionamentos são recíprocos ou as escolhas são mútuas, em que os atores apresentam laços fortes, diretos, intensos e frequentes) e está relacionada à interação entre os atores. Para Scott (2000), subgrupos coesos possuem suas próprias normas, valores, orientações e subculturas, sendo base para a solidariedade, identidade e comportamento coletivo em maior intensidade entre atores de dentro do grupo do que de fora dele.

O ***clique*** originou-se a partir da teoria dos grafos e ocorre quando três ou mais atores escolhem a todos do subgrupo como pares em suas ligações; informalmente, são denominados de "grupinhos" ou "panelinhas" dentro das organizações (os conceitos de *n-cliques*, *n-clâns* e *k-plexes* são derivações dos *cliques*). Subgrupos coesos baseados no alcance requerem que a distância geodésica entre os pontos seja pequena, formalizados no conceito de *n-clique*. Um *n-clique* é um subgrupo em que a maior distância geodésica entre dois nós é menor ou igual a *n* (Wasserman & Faust, 1994), no qual *n* é o caminho máximo pelo qual os membros de um *clique* podem estar conectados (Scott, 2000). Já a **equivalência estrutural** corresponde à análise dos subgrupos nos quais os atores têm posição semelhante na rede e posição refere-se ao conjunto de atores que estão similarmente envolvidos em redes de relações e encontram-se mais potencialmente intercambiáveis no que tange ao conteúdo avaliado.

Silva (2003) caracteriza a segunda abordagem para a compreensão das redes como um zoom sobre os atores. O foco de análise passa a ser as redes **centradas em egos** e o papel do ator passa a ser mais bem visualizado, com destaque para os conceitos de papel e centralidade.

O conceito de papel refere-se aos padrões de relações obtidas entre atores ou posições. Cross e Prusak (2002) identificaram quatro papéis informais cujo desempenho é crítico para o andamento das atividades nas organizações:

a) Conectores Centrais: ligam a maior parte das pessoas de uma rede informal umas com as outras; não só sabem a quem recorrer para conseguir informações e recursos para a operacionalização de um projeto, como também guiam as pessoas através da rede informal para especialistas em diferentes assuntos ou áreas.

b) Expansores de Fronteiras: conectam uma determinada rede informal com outras partes da empresa ou com redes similares em outras organizações; exercem uma função muito importante para a rede, já que são uma via pela qual o grupo acessa ou repassa para outros grupos recursos e informações relevantes para o desempenho das atividades.

c) Corretores de Informação: responsáveis por evitar os buracos ou lacunas nas informações e são caracterizados pela grande quantidade de conexões indiretas.

d) Especialistas Periféricos: agem na periferia como especialistas de posse de algum tipo de informação ou conhecimento técnico; esses atores, frequentemente, se colocam na periferia.

O conceito de centralidade, por sua vez, identifica e localiza os atores mais responsáveis pela dinamização das mesmas, já que ocupam posições estratégicas na estrutura informal (Santos, 2004). Esta autora aponta que, apesar de informal, essa posição confere aos atores uma forte influência na dinâmica da organização: “Através de vários tipos de redes interligadas, o gerente pode adquirir informações a priori que sejam importantes, exercer várias formas de influência interpessoal e preparar caminho para proposições que esteja interessado em concretizar” (Santos, 2004, p. 127).

Para Lago (2005), o conceito de centralidade se refere à acessibilidade entre os atores na rede. Há quatro tipos de centralidade, que possibilitam uma visualização da posição do ator em relação às trocas avaliadas, como pode ser visto na *Figura 5*.

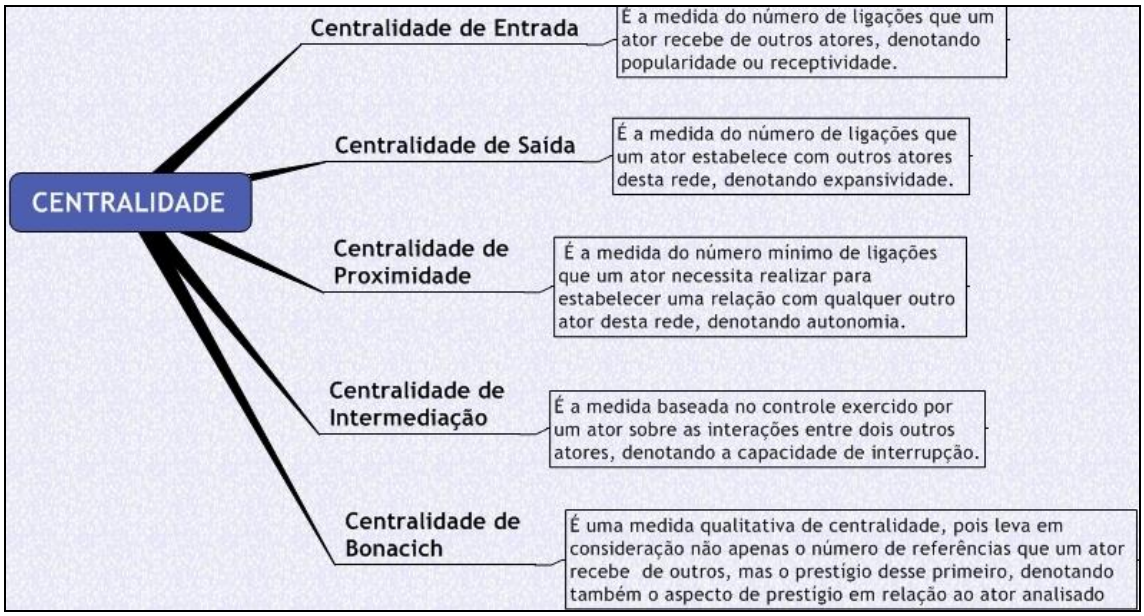


Figura 5 – Definições dos tipos de centralidade.
Fonte: Adaptado de Lago, 2005.

A centralidade de grau é medida pela centralidade de entrada, ou seja, a quantidade de vezes que um ator é citado e que denota popularidade, e de saída, que é o número de ligações que um ator estabelece com outros, denotando expansividade. Santos (2004) salienta que esse tipo de centralidade deve ser analisada com cautela, pois sua interpretação depende da natureza da relação e do tamanho da rede: estar vinculado a dois atores periféricos é diferente de estar conectado a dois atores centrais, por exemplo.

Lago (2005) define a centralidade de intermediação como aquele que indica o controle exercido por um ator sobre as interações entre dois outros atores na rede, isto é, quanto mais um ator estiver entre outros atores, sendo trajeto obrigatório, maior será sua centralidade de intermediação. Estas pessoas também podem ser chamadas de “pessoas pontes” (Marinho-da-Silva, 2003).

A centralidade de proximidade de um ator refere-se ao número mínimo de passos que ele deve dar para contatar os outros atores da rede, ou seja, sua distância geodésica em relação

aos demais. Quiroga (2003) define essa centralidade como a capacidade e a velocidade que uma pessoa tem de acessar todas as outras na rede.

A centralidade de Bonacich, por sua vez, avalia o número de atores que um ator específico pode alcançar, considerando as intermediações. Segundo Wasserman e Faust (2006), essa centralidade é uma função de quantas conexões um ator tem e quantas ele pode conseguir através das pessoas ligadas diretamente a ele. Isso denota poder e prestígio quando um ator que estabelece muitas relações é ainda ligado a indivíduos também altamente conectados, tornando-se central e poderoso.

Hanneman (2005, citado por Ribeiro, 2006) assinala a tendência dos atores mais centrais na rede terem posições mais favoráveis e mais poder diante dos demais. A diversidade de ligações favorece as oportunidades de satisfação de suas necessidades, tornando-os mais autônomos e com maior amplitude de acesso aos recursos da rede.

Nos últimos anos, uma abordagem flexível de análise estrutural de redes vem sendo formulada: a análise de *small worlds* ou mundos pequenos. Essa abordagem, segundo Rossoni e Machado-da-Silva (2008), é útil para avaliar a dinâmica de relacionamentos entre os atores em uma escala maior de tempo; no campo das ciências sociais, ela vem sendo usada para compreender a formação de redes de proprietários, da dinâmica de colaboração entre pesquisadores e de campos organizacionais (Hocayen-da-Silva, 2008; Kogut & Walker, 2001; Lazzarini, 2007; Liu et al, 2005; Moody, 2004; Newman, 2001, 2004; Powell et al, 2005; White et al, 2004, citados por Rossoni & Machado-da-Silva, 2008). De acordo com estes autores, o pressuposto principal é que tal fenômeno ocorre quando os atores de uma rede esparsa estão altamente conectados, mas, ao mesmo tempo, ligados a atores de fora de seus grupos por meio de um pequeno número de intermediários, normalmente seis. A principal diferença entre esses grupos e redes aleatórias é que há pouca variância na distância média entre os nós, mesmo com um crescimento da rede. O conceito de *small worlds* considera que,

mesmo ocorrendo ligações com outros grupos, há ainda um nível de coesão fundamental para que as atividades se tornem íntimas entre os membros.

Todo esse aparato de análise de redes é, frequentemente, associado à ideia da superação de dicotomias presentes em diversas correntes das ciências sociais (indivíduo/sociedade; ator/estrutura etc.) e ao alcance do entendimento de relações concretas, como sugere Marteleto (2001). No entanto, algumas críticas são apresentadas à análise de redes, como veremos a seguir.

3.4 LIMITES E DESAFIOS À ANÁLISE DE REDES

As críticas à análise de redes são empreendidas em diversas direções. Pontua-se, por exemplo, que sequer existe uma teoria de redes. Essa é a perspectiva de Marteleto (2001), que sugere a necessidade de aportes das ciências sociais em geral para compreender os fenômenos observados nas redes.

Outra crítica que merece destaque é a realizada por Mizruchi (2006), que aponta três problemas da suposta teoria de redes: (i) sua associação com a teoria da escolha racional, que impede de compreender o conteúdo das ações humanas, reduzindo-as a noção de custo de oportunidade; (ii) a inclusão do papel das normas e da cultura, de modo a considerar a influência dessas questões na conduta humana e (iii) a questão da agência humana, neutralizada pelo determinismo estrutural. Neste sentido, a promessa de um estudo das relações concretas e da valorização do indivíduo concreto estaria em meio caminho. O autor considera, enfim, que a análise de redes tem sido incapaz de lidar com o conteúdo cultural da ação humana.

No entanto, considera que os autores que adotam a análise de redes têm apresentado evoluções consideráveis para superar tais desafios. Em última análise, observa: “com a ênfase que dá às relações sociais concretas em vez de às categorias, a análise de redes apresenta uma concepção mais dinâmica da ação social do que os modelos normativos ou estruturais tradicionais” (Mizruchi, 2006, p. 80). A natureza estática do método de análise das redes sociais, que corresponde, muitas vezes, a uma fotografia da organização, pode ser superada através de estudos longitudinais como o proposto nesta dissertação, que busca uma compreensão da dinâmica de processos de interação social no decorrer do tempo.

Para Emirbayer e Goodwin (1994, citados por Rossoni e Guarido Filho, 2007), a análise de redes não é uma teoria formal ou unitária, e sim uma ampla estratégia de investigação de estruturas sociais, que utiliza como orientação central os relacionamentos entre as unidades de análise em vez de tentar explicar o comportamento humano apenas através dos atributos dos atores.

A análise de redes, ao contrário de muitas perspectivas, traz uma promessa que não significa tão somente uma nova forma de pensar determinado fenômeno, mas a possibilidade de observação do próprio fenômeno que se pretende investigar. Mais do que isso, permite a visualização de como o micro se torna macro e vice-versa, ou seja, a possibilidade de se entender como fenômenos individuais se articulam aos fenômenos coletivos e, dialeticamente, como os fenômenos coletivos influenciam os fenômenos individuais.

Na parte a seguir, serão apresentados os principais aspectos metodológicos, delineando-se o problema de estudo, seus objetivos, participantes, instrumentos, procedimentos de coleta de dados e as estratégias metodológicas traçadas.

PARTE II – MÉTODO: DESENVOLVIMENTO DO ESTUDO

Esta parte descreve os aspectos metodológicos do presente estudo, através de dois capítulos. O **Capítulo 4** articula o problema de pesquisa com os objetivos geral e específicos e o **Capítulo 5** delineia a metodologia utilizada, caracterizando a organização escolhida para a realização da pesquisa, descreve os instrumentos e procedimentos de coleta de dados para, então, apresentar as estratégias de análise de dados.

4 CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA E OBJETIVOS DO ESTUDO

O estudo ora proposto encontra-se dentro do campo de estudos organizacionais, na área das redes sociais informais, mais precisamente nos estudos que focalizam as redes sociais informais intraorganizacionais. Dentro dessa subárea, este trabalho se direcionou para a realização de um estudo longitudinal, buscando analisar a dinâmica da organização a partir de como se configuram as redes sociais informais de confiança ao longo de um período de seis anos.

Hatala (2006) propõe uma revisão relacionando a teoria de redes sociais ao desenvolvimento de recursos humanos nas organizações. O autor apresenta as vantagens e a relevância dos métodos desenvolvidos para análise de redes sociais. Para ele, identificar e mensurar as relações entre pessoas em um determinado ambiente, para melhorar sua interatividade, pode elevar a eficiência e eficácia dos indivíduos. Como aponta Macambira (2009): “Os estudos sobre redes sociais, especialmente as redes sociais informais, se mostram bastante heurísticos para uma abordagem que toma a organização como uma unidade social que tem as suas características fundamentais emergentes de processos de construção de significados”.

Segundo Neiva e Brito (2008), a configuração das dinâmicas sociais no ambiente organizacional não necessariamente acompanham as suas estruturas formais. As autoras ainda destacam que a teoria de redes sociais postula que as relações entre as pessoas são fenômenos elementares e processos que geram formas sociais sujeitas a mudanças contínuas e à adaptação a novas circunstâncias.

Adotando-se a perspectiva processual de organização e considerando que nem todas as relações interpessoais estabelecidas podem ser previstas ou controladas pela empresa, conhecer os relacionamentos estabelecidos pelos empregados que extrapolam as

determinações do organograma torna-se de grande utilidade para a compreensão dos fenômenos organizacionais. Para dar suporte ao cumprimento desse objetivo, a análise de redes sociais informais se revela uma possibilidade de abordagem teórica e ferramenta adequadas, já que podem ser um meio para a realização de uma análise que permita mostrar em que medida a forma da rede é explicativa dos fenômenos que se fazem presentes nas empresas (Marteleto, 2001).

Nesta perspectiva, este trabalho tem como pergunta norteadora “Quais os processos de mudança e estabilidade na configuração das redes sociais de confiança em uma organização?”

A *Figura 6* apresenta uma proposta de modelo teórico para o desenvolvimento do estudo em questão.

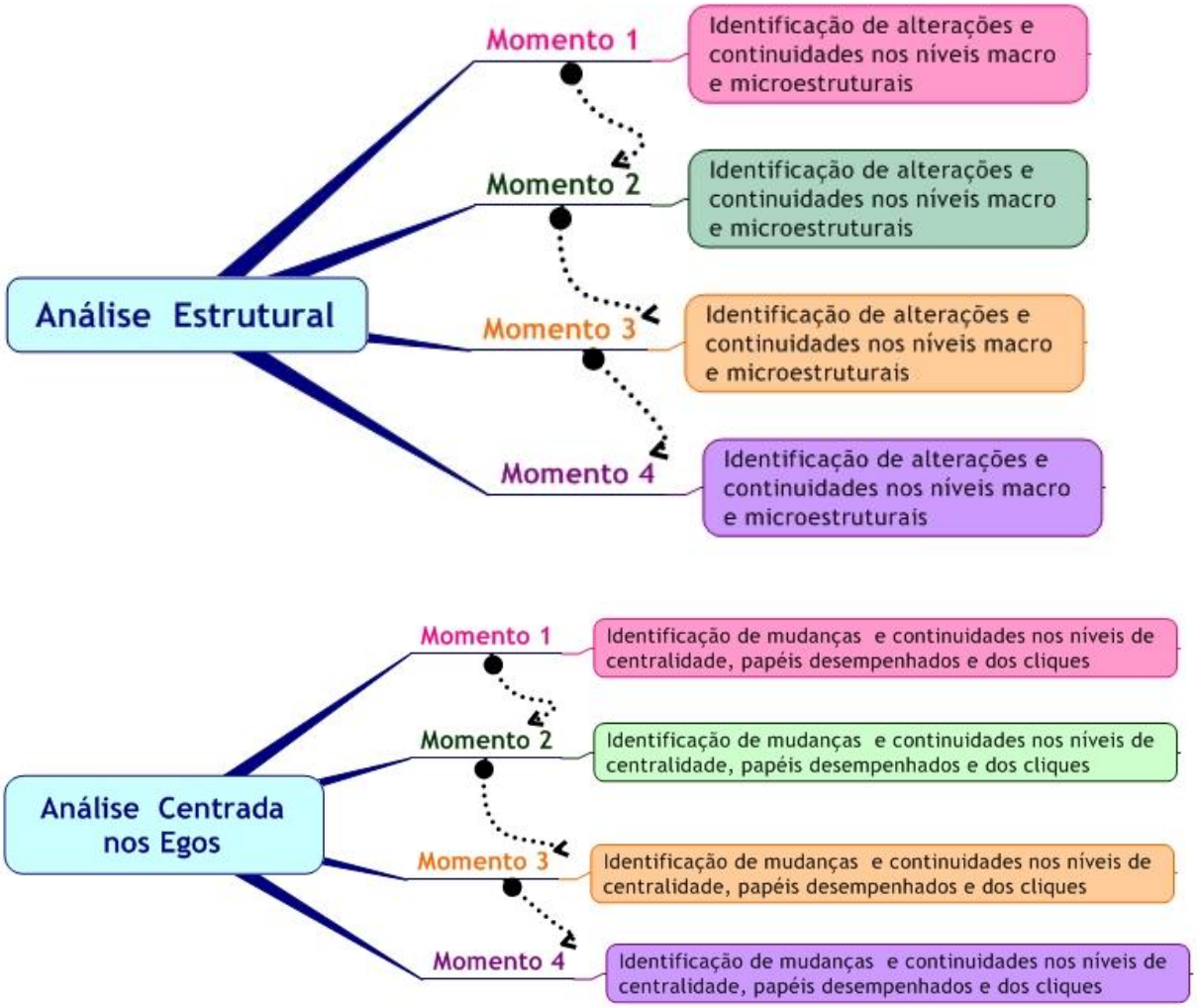


Figura 6 – Proposta de Modelo Teórico de Pesquisa.

4.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral desta pesquisa consiste em explorar o uso das redes sociais informais como ferramenta conceitual e metodológica para analisar processos de estabilidade e mudança, em contextos organizacionais, revelando o potencial dos dados gerados para compreensão da dinâmica de diferentes processos organizacionais.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

a) Comparar, em diferentes momentos do tempo, os indicadores macroestruturais das redes de confiança na organização e em suas unidades formais, buscando identificar alterações e continuidades nos seus níveis de coesão, tamanho e densidade;
b) Comparar, na organização como um todo e nas suas unidades componentes, os papéis desempenhados pelas lideranças formais nas redes sociais informais de confiança, buscando identificar mudanças nos seus níveis de centralidade;
c) Identificar mudanças nos papéis desempenhados por outros atores críticos nas redes sociais de confiança ao longo do período examinado;
d) Relacionar permanência e saída da organização à dinâmica dos sujeitos nas redes informais de confiança;
e) Relacionar as mudanças e continuidades identificadas a decisões políticas e práticas de gestão adotadas pela organização.

O *Quadro 2* permite uma melhor visualização das principais variáveis e definições do estudo.

Objetivos Específicos	Conceitos / Construtos / Variáveis	Dimensões / Categorias
Comparar, em diferentes momentos do tempo, os indicadores macroestruturais das redes de confiança na organização e em suas unidades formais, buscando identificar alterações e continuidades nos seus níveis de coesão, tamanho e densidade.	Indicadores macroestruturais das redes informais	Coesão, tamanho e densidade.
Comparar, na organização como um todo e nas suas unidades componentes, os papéis desempenhados pelas lideranças formais nas redes sociais informais de confiança, buscando identificar mudanças nos seus níveis de centralidade;	Papéis desempenhados nas redes	Conectores Centrais, Expansores de Fronteiras, Corretores de Informação e Especialistas Periféricos.
	Centralidade	Centralidade de entrada, de saída, de intermediação e de Bonacich.
Identificar mudanças nos papéis desempenhados por outros atores críticos nas redes sociais de confiança ao longo do período examinado.	Papéis desempenhados nas redes	Conectores Centrais, Expansores de Fronteiras, Corretores de Informação e Especialistas Periféricos.
Relacionar permanência e saída da organização à dinâmica dos sujeitos nas redes informais de confiança.	Dinâmica dos atores nas redes	Índices de centralidade e papéis desempenhados por quem saiu e por quem continua na organização
Relacionar as mudanças e continuidades identificadas a decisões políticas e práticas de gestão adotadas pela organização.	Políticas e práticas de gestão de pessoas	Levantamento de decisões e programas criados para a gestão de pessoas ao longo do período

Quadro 2 – Principais variáveis e definições do estudo.

5 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Este capítulo delineia os aspectos metodológicos do trabalho, que possui o caráter de um estudo de coorte longitudinal e predominantemente quantitativo e descritivo, pela natureza dos dados trabalhados. As seções apresentam a organização alvo da pesquisa, os instrumentos utilizados e os procedimentos de coleta e análise de dados.

5.1 ORGANIZAÇÃO ESTUDADA

A empresa em que o estudo foi realizado é a Ideia Digital,[1] situada em Salvador e pertencente ao segmento de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC). Pode ser considerada de médio porte, de acordo com o seu faturamento. Com uma atuação de destaque desde 1992 na área de redes e cabeamentos estruturados, há alguns anos a empresa se posiciona como uma das mais competitivas integradoras de Soluções em Tecnologia da Informação do Nordeste. Possui grande experiência na oferta de soluções de TIC, com clientes nos mais diversos setores como, telecomunicações, indústria, saúde, educação, serviços, incluindo organizações do próprio governo do Estado da Bahia. Atua nas áreas de Infraestrutura, *Networking*, Gerência de redes e Segurança da Informação e busca as melhores soluções de convergência em uma estrutura modular, flexível e integrada.

Desde 2004, implantou-se a prática da análise de redes informais a partir do desenvolvimento de uma dissertação de mestrado por um dos sócios da empresa, tendo como objetivo criar um contexto de receptividade às mudanças organizacionais que foram implementadas durante o período do projeto. Atualmente, a empresa desenvolve um projeto de gestão de redes informais, no qual os gestores têm um papel central na coordenação de

[1] A publicação do nome da organização foi autorizada por um de seus sócios

suas próprias redes, o que demonstra que há uma boa receptividade no que diz respeito à extração e análise das redes sociais informais e pesquisas com seus colaboradores. Assim, a facilidade de acesso e o apoio oferecido pela Ideia foram fundamentais para a escolha dessa organização como alvo do estudo.

Já foram realizados três mapeamentos das redes sociais (2004, 2005 e 2008), cujos dados foram disponibilizados para análise. As investigações de 2004 e 2005 deram origem a uma dissertação de mestrado desenvolvida por um dos sócios da empresa, Lago (2005), que fornece uma descrição detalhada das ações e programas desenvolvidos no período, assim como a de 2008, que culminou na dissertação de Macambira (2009). Foi realizado mais um mapeamento em 2009, configurando 4 medidas ao longo dos últimos seis anos. A coleta dos dados neste último ano foi realizada em conjunto com a extração de outras redes referentes ao projeto interno desenvolvido por um dos gestores da própria organização.

Para uma melhor compreensão das análises e resultados deste trabalho, faz-se importante uma descrição das características da empresa e das principais mudanças que marcaram a sua história.

A empresa foi fundada em junho de 1992 por dois sócios que atuam, ainda hoje, como diretores-executivos e possui cerca de 115 funcionários. Em 2004, foi realizada uma pesquisa investigativa sobre a empresa e o perfil profissional dos funcionários, a partir da qual um conjunto de intervenções foi planejado visando à criação de um contexto de receptividade às mudanças organizacionais que estavam sendo propostas. A partir da análise das redes sociais de confiança e do perfil de seus atores de maior destaque, foi definido um redesenho organizacional, que uniu alguns departamentos, extinguiu outros e ocasionou remanejamentos de funções.

Além desse redesenho, foram realizados vários eventos no intuito de difundir as mudanças que estavam ocorrendo e promover uma maior integração entre os empregados.

Uma das ações foi a criação do Programa Tudo Conforme (PTC), cujo principal objetivo era a mobilização da força de trabalho, através da realização de tarefas sócio-ambientais de forma sistemática, e garantir a participação de todos, numa espécie de gincana, assegurando a realização de todas as etapas de uma determinada atividade. Para tanto, foram definidas tarefas estimuladoras da criatividade, sorteadas mensalmente entre os colaboradores, que visavam à busca por melhores práticas de trabalho, alinhadas com a proposta de melhoria contínua, e ao aprendizado organizacional, internalizando os processos na cultura da organização, necessários à consolidação de um novo modelo de gestão organizacional da Ideia Digital. Ainda hoje, anualmente, é constituído um grupo de colaboradores voluntários para desenvolver o PTC, elencando ações que visam identificar e tratar eventuais impactos sócio-ambientais relacionados à operação da empresa ou mesmo envolvendo o atendimento de necessidades da comunidade, na qual se encontra inserida. Foi implementado, também, um programa de coleta seletiva de lixo, o qual foi estendido para os colaboradores de departamentos distintos, através da distribuição de material educativo e palestras. Após as intervenções, foi constatada uma maior percepção, entendimento e expectativas do cenário das mudanças organizacionais (Lago, 2005).

Nos últimos anos, a Ideia objetivou analisar o mercado visando a uma atuação nacional mais planejada. A implantação de um novo modelo de gestão organizacional possibilitou também uma atuação mais diversificada nas áreas de Infraestrutura, *Networking*, Gerência e Segurança de redes, e não apenas como instaladora de Redes Locais, serviço que predominava na época. Até 2008, sua estratégia era mais voltada para uma consolidação no mercado estadual, haja vista o grande número de empresas concorrentes que se instalaram na Bahia. A partir desse ano, entretanto, a estratégia passou a ser muito mais voltada para o mercado do Nordeste, passando a desenvolver também ações pontuais em outros estados brasileiros.

Em 2004 e 2005, havia 5 departamentos: *Marketing* e Vendas (M&V), Operações, Projetos, *Backoffice* e Contratos. Este último engloba os empregados do setor de Operações, mas que ficam lotados nas empresas clientes, tendo o mesmo gestor de Operações, enquanto *Backoffice* incorpora os setores de Recursos Humanos (RH), Serviços Gerais, Almoxarifado e Administrativo-Financeiro. Segundo Lago (2005), há uma tentativa constante de descentralização do poder devido à forte liderança dos sócios-fundadores. Para tal, criou-se a o Comitê Gestor (CG), que é composto pelos próprios fundadores e por todos os gestores da organização. O CG possui uma função extremamente estratégica e importante na Ideia Digital.

Após uma reestruturação interna, em 2008 o departamento de Marketing e Vendas incorporou o de Produtos, enquanto Contratos passou a ter uma gestão independente de Operações. Além disso, surgiu o setor de Pré-Vendas/Pesquisa e Inovação, ou seja, a Ideia continuou com cinco departamentos, que são os de Marketing e Vendas, Operações, *Backoffice*, Contratos e Pré-Vendas/Pesquisa e Inovação. Em 2009, a estrutura se manteve, apesar de o departamento de Pré-Vendas/Pesquisa e Inovação passar a ser chamado de GATI, que funciona como um apêndice de Contratos, inclusive com a mesma gestora. É como se fosse um núcleo de negócios, criado devido a um financiamento conseguido pela empresa. Este departamento se configura como uma situação pontual, pois não faz parte dos negócios mais fortes da empresa, não tendo muita relação com os outros setores.

Vale ressaltar que, em todos os anos, a maioria dos funcionários respondeu aos questionários de Redes Sociais Informais, não ultrapassando 5% o percentual de empregados não-respondentes.

5.2 INSTRUMENTOS

O instrumento utilizado foi um questionário sociométrico semiestruturado, similar ao já utilizado por Kiupers (1999) e Silva (2003), e adaptado para a realidade da organização. Os participantes deveriam citar pessoas da organização que confiariam a ponto de convidar para realizar com eles um trabalho que envolva um alto grau de responsabilidade. O instrumento, que pode ser visualizado no Anexo I, também continha questões relativas a dados pessoais e ocupacionais dos respondentes. As demais questões do instrumento, que se referem às outras redes informais, comprometimento organizacional e significado do trabalho, foram utilizadas em projetos internos e pesquisas em parceria com a organização.

No intuito de compreender as principais mudanças ocorridas, ao longo deste tempo, e relacioná-las a decisões políticas e práticas de gestão adotadas pela organização, foi realizada uma entrevista com dois funcionários da Ideia: M. L. J., que é um dos sócios-diretores, e C.D, responsável pelas pesquisas relacionadas a Redes Sociais Informais na empresa. A entrevista foi gravada e transcrita para possibilitar a utilização de alguns trechos no decorrer da apresentação e discussão dos resultados. Além disso, foi realizada uma análise de documentos e relatórios produzidos a partir dos mapeamentos das redes informais nos anos anteriores.

5.3 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

As coletas de dados dos anos de 2004, 2005 e 2008 foram realizadas no próprio ambiente de trabalho, no momento permitido pela diretoria. Os procedimentos de coleta dos dados ocorreram da seguinte forma:

- Contato com a organização, de forma a viabilizar a análise dos dados coletados nos anos anteriores e a nova coleta de dados.

- Teste piloto do instrumento de pesquisa para verificar a compreensão por parte dos entrevistados, adequando, quando necessário, para a linguagem da organização. Por ser uma empresa onde já existe uma cultura de análise de redes sociais, o gestor e pelo menos três colaboradores foram convidados a responder, criticar e propor sugestões de melhoria no questionário.
- Cada trabalhador, antes de ser entrevistado, concordou, explicitamente, com o termo de consentimento informado, que lhe assegura os direitos previstos nas normas éticas que regulam a pesquisa com pessoas. Aceitando participar da pesquisa, a aplicação do questionário e/ou entrevista foi conduzida no contexto de trabalho.

No ano de 2009, houve uma modificação referente à coleta dos dados, pois foi utilizada uma ferramenta desenvolvida pela Universidade de Virginia, sob a direção do Professor Rob Cross, que é usada pelas empresas mantenedoras do *Network Roundtable*, órgão associado à Universidade. Esta ferramenta nos possibilitou colocar o mesmo questionário de Redes Sociais utilizado nas coletas anteriores *online*, ou seja, os funcionários responderam aos mesmos em computadores nos seus locais de trabalho, com a presença de uma pessoa conhecedora da ferramenta no dia de aplicação, para tirar possíveis dúvidas dos respondentes. Pode-se afirmar que a utilização dessa ferramenta foi bastante útil no que tange ao processo de coleta e processamento dos dados, pois eliminou-se boa parte do trabalho manual exigido pelo UCINET, sem comprometer a viabilidade de realização das mesmas análises que são oferecidas por este programa. É importante salientar que a mudança para essa forma de extração das RSI foi uma escolha feita pela própria Ideia Digital.

5.4 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DOS DADOS

Os dados referentes à análise das redes sociais informais foram tratados no UCINET 6.2, juntamente com o *NetDraw*, para a extração das características macro e microestruturais. O UCINET é um programa para o mapeamento de redes, onde é possível montar uma matriz a partir das respostas dos respondentes e analisar as medidas estruturais, relacionais e posicionamento dos atores dentro das redes. O *NetDraw*, por sua vez, possibilita a representação gráfica das relações entre os sujeitos, permitindo ver, através de pontos e setas, os dados relatados pelos participantes da pesquisa.

Por questões de ética de pesquisa, fez-se necessário codificar os nomes dos respondentes de forma a não ser possível uma futura identificação por parte dos funcionários da empresa. Essa codificação deve ser de fácil compreensão, para que seja possível visualizar a distorção entre as relações formais e informais, assim como a origem dos atores presentes na rede da organização estudada. Cada funcionário passou a ser identificado por um nome de animal; essa escolha foi aleatória, evitando, assim, qualquer forma de associação metafórica com as pessoas ou a algum aspecto de gênero. Em seguida, com o objetivo de facilitar a visualização gráfica das redes analisadas, foram definidas cores para cada departamento da empresa, bem como símbolos que identificavam o grau da hierarquia formal dos entrevistados (se pertenciam ou não ao Comitê Gestor). Como a transformação do nome do respondente em nomes de animais já tinha sido utilizada nos mapeamentos anteriores, optou-se por manter essa forma de codificação.

A análise das redes sociais informais foi realizada através da construção de matrizes de respostas no UCINET 6.2. Nesta matriz, as relações são convertidas a um conjunto de números binários em que “0” significa a ausência de ligação e “1” significa a existência de ligação entre os atores da rede. Após a construção da matriz da rede de confiança, foi

construída a matriz de atributos, na qual são inseridas características a serem exploradas em paralelo à posição dos atores na rede como, por exemplo, o sexo, cargo, departamento e se o ator presente na rede mantém um vínculo formal com a organização em foco.

Após a construção da matriz de adjacência (matriz principal onde as relações entre os atores estão registradas) retira-se através de rotinas específicas do UCINET 6.2 o valor referente ao tamanho, densidade e diâmetro da rede analisada. O passo seguinte é a simetrização da matriz de adjacência pelos mínimos. Esse tratamento permite uma análise mais qualitativa da rede, pois excluem dos resultados as relações não simétricas, o que leva a crer que as ligações que permanecem representam laços fortes por conta da recíproca ligação entre os atores. A partir da matriz simetrizada, é possível visualizar os *cliques* da rede social avaliada e obter com isso o conjunto de análises macro-estruturais.

Para obter os resultados das análises centradas nos egos, faz-se necessária a realização dos cálculos relacionados aos graus de centralidade de entrada, de saída, centralidade de intermediação, proximidade e centralidade de Bonacich. Os mesmos procedimentos de análise foram reaplicados aos dados coletados nos anos anteriores.

A ferramenta da Universidade de Virginia, utilizada no mapeamento do ano de 2009, possibilitou as mesmas análises do UCINET; a única diferença é que as matrizes são geradas por ela mesma, à medida que os funcionários vão respondendo aos questionários *online*.

A seguir, a Parte III apresentará a descrição e discussão dos principais resultados encontrados.

PARTE III - RESULTADOS E DISCUSSÃO

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise de redes sociais possibilita o levantamento e a comparação de diversos indicadores, a partir de um conjunto de dados bastante abrangente, assim como permite que as especificidades, relativas às dimensões estrutural, relacional e centrada nos egos, sejam exploradas. É importante ressaltar que este estudo lidou com a extração de quatro redes informais de confiança, o que gerou uma ampla quantidade de dados. Dessa forma, tornou-se necessário realizar um recorte nos dados que possibilitasse as análises realmente necessárias para a discussão central e alcance dos objetivos da pesquisa.

O presente capítulo subdivide-se da seguinte forma: a primeira seção apresenta o perfil sóciodemográfico dos empregados em cada ano; a segunda descreve e discute os dados relativos à análise macroestrutural das RSI, como tamanho, densidade e distância geodésica; a terceira seção destina-se à análise microestrutural, onde serão visualizados e discutidos os *cliques* encontrados em cada ano; a quarta seção tratará da análise centrada nos egos, ou seja, identificaremos os conectores centrais de cada rede mapeada e, finalmente, na quinta seção, será feita uma análise das redes de confiança dos atores permanecentes, que são aqueles que responderam aos quatro mapeamentos realizados.

6.1 PERFIL SÓCIODEMOGRÁFICO

Como já explicado anteriormente, cada funcionário passou a ser identificado pelo nome de um animal aleatoriamente. Foram definidas também cores para caracterizar os departamentos, bem como símbolos que identificavam o grau da hierarquia formal dos entrevistados, isto é, se eram membros ou não do Comitê Gestor, conforme demonstração abaixo.

+ Colaboradores que fazem parte do Comitê Gestor (Diretores, Gerentes e Coordenadores)

Colaboradores que não fazem parte do CG

Operações Contratos *Backoffice*

Marketing & Vendas Projetos, Pré Vendas/ Pesquisa & Inovação e GATI

No mapeamento de 2004, todos os 68 funcionários responderam ao questionário. Como pode ser observado na *Tabela 1*, quase metade dos mesmos tem entre 20 e 30 anos e 71,19% são homens. O nível de escolaridade reflete a predominância de mão de obra técnica; quase a metade das pessoas tem até o nível superior completo, e de recém-contratados, já que 30% dos empregados têm menos de um ano na organização. Uma possível explicação é que, nesse período, a Ideia estava comercializando novos serviços que exigiram a contratação de um número maior de funcionários, os quais ficavam alocados nas empresas clientes.

Tabela 1 – Perfil Sócio-Demográfico dos funcionários em 2004, em porcentagem.

Faixa Etária		**Sexo**	
Até 20 anos	0%	Masculino	71,19%
20 a 30 anos	47,46%	Feminino	28,81%
31 a 40 anos	32,20%		
41 a 50 anos23	13,56%	**Escolaridade**	
Acima de 50 anos	6,78%	Nível Médio Incompleto	16,95%
Tempo de serviço na Organização		Nível Médio Completo	40,68%
Até 1 ano	30,51%	Superior Completo	42,37%
1 a 3 anos	22,03%		
3 a 5 anos	13,56%	**Estado Civil**	
5 a 7 anos	15,25%	Solteiro	50,85%
7 a 10 anos	13,56%	Casado	35,59%
Acima de 10 anos	5,08%	Desquitado	13,56%

A *Figura 7* apresenta a distribuição dos funcionários entre os 5 departamentos da organização. Essa distribuição aponta para algumas discrepâncias entre os diversos setores no

que tange ao tamanho dos mesmos. Como a natureza do serviço oferecido pela Ideia requer que grande parte dos empregados seja alocada nas empresas-clientes, os departamentos relacionados à atividade fim acabam absorvendo um número maior de pessoas, como o de Contratos e Operações.

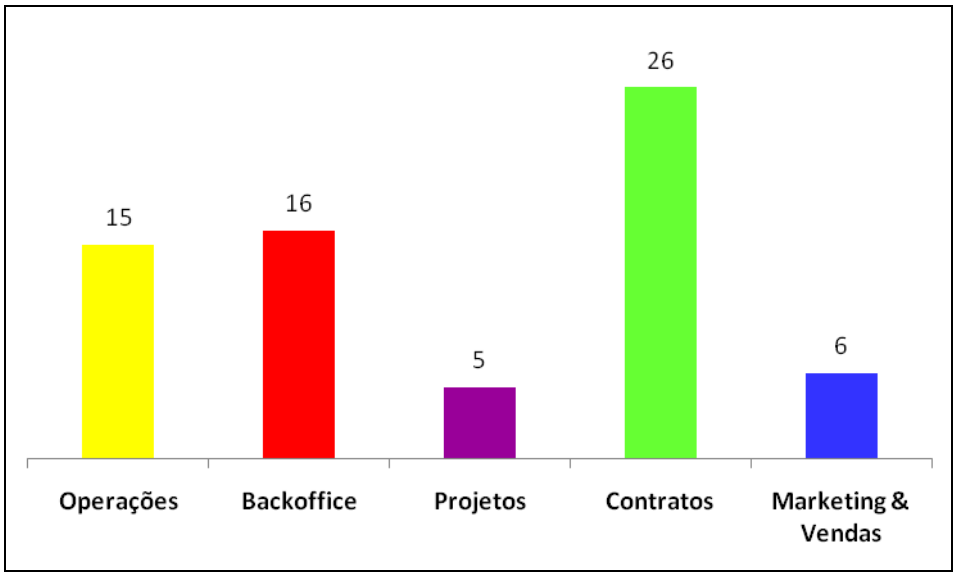


Figura 7 – Distribuição dos funcionários pelos departamentos em 2004.

Em 2005, o perfil da empresa continua sendo de pessoas jovens, solteiras, predominantemente do sexo masculino e com pouco tempo de empresa. Entretanto houve uma diminuição no número de trabalhadores com nível superior completo, como pode ser observado na *Tabela 2*, já que, ainda nesse período, a maioria dos serviços oferecidos pela Ideia Digital era na área de infraestrutura e obras, os quais não exigem uma mão de obra com alto nível de escolaridade.

Tabela 2 – Perfil Sócio-Demográfico dos funcionários em 2005, em porcentagem.

Faixa Etária		**Sexo**	
Até 20 anos	0%	Masculino	71,19%
20 a 30 anos	45,76%	Feminino	28,81%
31 a 40 anos	35,59%		
41 a 50 anos23	15,25%	**Escolaridade**	
Acima de 50 anos	3,39%	Nível Médio Incompleto	18,64%
Tempo de serviço na Organização		Nível Médio Completo	50,85%
Até 1 ano	27,12%	Superior Completo	30,51%
1 a 3 anos	23,73%		
3 a 5 anos	16,95%	**Estado Civil**	
5 a 7 anos	13,56%	Solteiro	50,85%
7 a 10 anos	13,56%	Casado	35,59%
Acima de 10 anos	5,08%	Desquitado	13,56%

Em relação à distribuição dos funcionários pelos departamentos, a *Figura 8* indica que ainda há um grande número de pessoas alocadas em Contratos e Operações, entretanto o departamento de *Backoffice* absorve agora a maioria dos empregados. Vale ressaltar que, em 2005, uma série de ações vinha sendo implantada na empresa, fazendo com que esse departamento, o qual concentra as áreas de Recursos Humanos, Administrativo-Financeiro, Almoxarifado e Serviços Gerais, necessitasse de um número maior de trabalhadores.

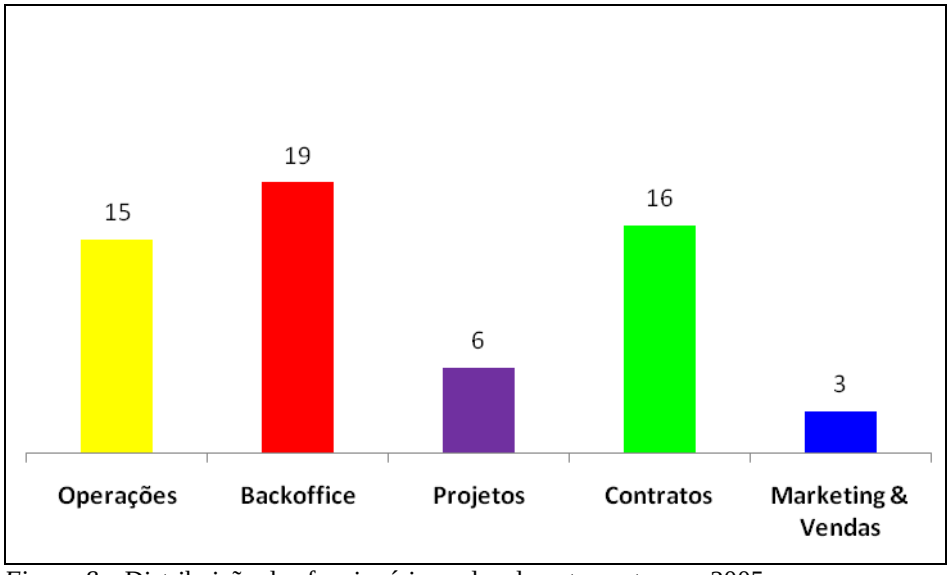


Figura 8 – Distribuição dos funcionários pelos departamentos em 2005

O ano de 2008 foi um período de mudança e diversificação no portfólio da empresa, o que levou à contratação de mais funcionários para a execução dos novos contratos. Por isso, há uma evidente concentração da mão de obra nos departamentos responsáveis pelas atividades fins da Ideia (Contratos e Operações). O GATI, como já explicitado nesse trabalho, possui poucos funcionários por se tratar de um projeto específico, sem relação direta com o foco de negócios da organização:

> *O GATI é um apêndice de Contratos, com a mesma gestora e tudo. É como se fosse um núcleo de negócios, um projeto criado devido a um financiamento conseguido pela empresa. Uma situação bem pontual, pois não faz parte dos negócios mais fortes da empresa, ou seja, não tem muita relação com os outros departamentos. (M. L. J.)*

Neste sentido, a distribuição dos funcionários em 2008 reflete o período de mudanças pelo qual a empresa passava, pois houve um aumento expressivo tanto do número de empregados de uma forma geral quanto no aumento no contingente do departamento de Contratos (*Figura 9*).

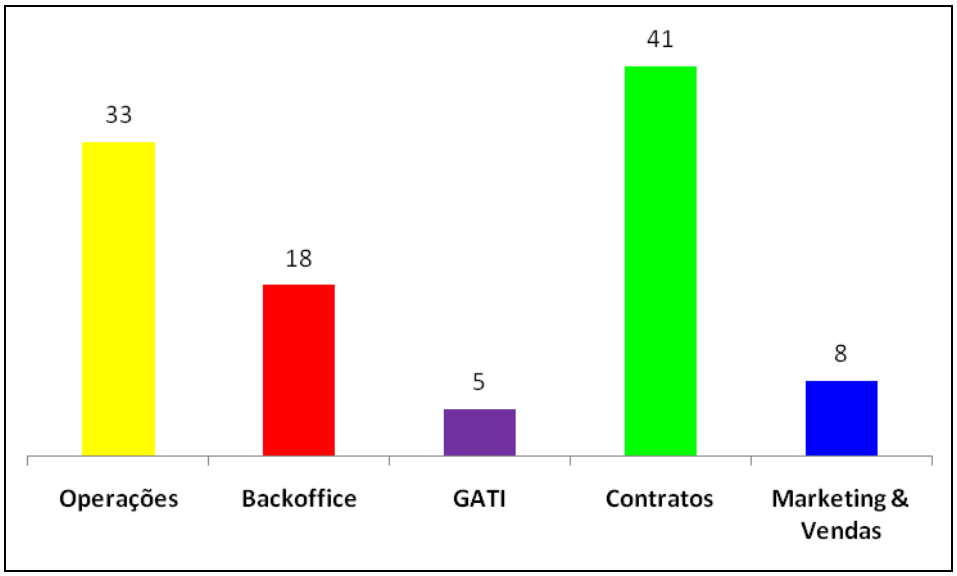


Figura 9 – Distribuição dos funcionários pelos departamentos em 2008.

A *Tabela 3* evidencia um aumento de funcionários com mais de 36 anos, o que pode ser compreendido pela necessidade de uma mão de obra mais qualificada. Destaca-se o grande número (50%) de colaboradores com menos de 2 anos de empresa, dado que ratifica a afirmação acima exposta de que o perfil dos empregados neste ano reflete o aumento do número de novas contratações. Ainda há, contudo, o predomínio de homens solteiros na Ideia.

Tabela 3 – Perfil Sócio-Demográfico dos funcionários em 2008, em porcentagem.

Faixa Etária		**Escolaridade**	
Até 25 anos	25,71%	Nível Médio Incompleto	12,38%
26 a 35 anos	34,28%	Nível Médio Completo	35,24%
36 a 50 anos	28,57%	Nível Superior Incompleto	28,57%
Acima de 51 anos	11,43%	Nível Superior Completo	16,19%
Tempo de serviço na Organização		Pós-graduação	7,61%
Menos de 2	50,2%		
2 a 5 anos	27,5%		
de 6 a 10 anos	7,4%	**Estado Civil**	
Acima de 10anos	14,9%	Solteiro	48,58%
Sexo		Casado	45,71%
Masculino	81,9%	Desquitado	5,71%
Feminino	18,1%	Outro	0%

É interessante salientar que o perfil dos empregados da organização não mudou muito, ao longo do tempo, pois ainda encontramos, em 2009 (*Tabela 4*), uma maioria de jovens (entre 20 e 29 anos), homens e com menos de 2 anos de empresa. Porém, o número de pessoas cursando ou com nível superior completo aumentou. Isso pode ser explicado pelo fato de que, até 2007, os principais contratos da Ideia eram mais ligados a infraestrutura e obras; porém, a partir desse ano, houve uma mudança no seu foco de negócios, ampliando as atividades de seu portfólio, o que ocasionou uma mudança no perfil dos funcionários (mais jovens, qualificados, com maior nível de escolaridade). Além disso, o número de empregados praticamente dobrou de 2004 até 2009, por isso quase metade dos mesmos tem menos de 2 anos na organização.

Tabela 4 – Perfil Sócio-Demográfico dos funcionários em 2009, em porcentagem.

Faixa Etária		**Sexo**	
Ate 20 anos	0,9%	Masculino	81,9%
20 a 29 anos	40%	Feminino	18,1%
30 a 39	29,5%	**Tempo de serviço na organização**	
40 a 49	20%	Menos de 2	42,8%
50 a 59	8,5%	2 a 5 anos	29,5%
Acima de 60	0,9%	de 6 a 10 anos	8,5%
Escolaridade		Acima de 10anos	19%
Nível Médio Incompleto	5,7%	**Estado Civil**	
Nível Médio Completo	31,4%	Solteiro	48,58%
Nível Superior Incompleto	20,9%	Casado	45,71%
Nível Superior Completo	32,3%	Desquitado	5,71%
Pós-graduação	9,5%	Outro	0%

A *Figura 10* indica que também não houve mudanças significativas de 2008 para 2009. Marketing & Vendas, entretanto, aumentou a quantidade de membros, o que pode ser reflexo da prospecção de novos clientes fora da Bahia.

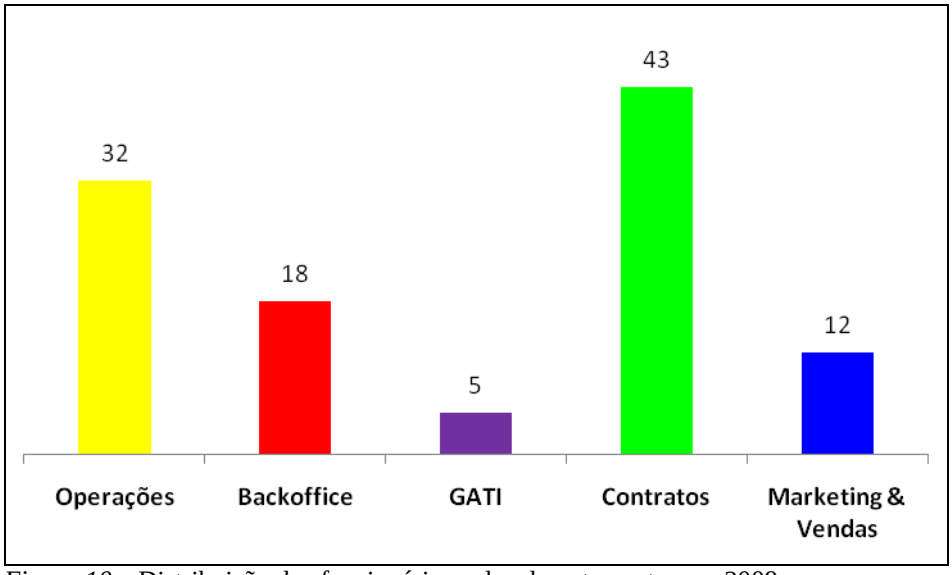


Figura 10 – Distribuição dos funcionários pelos departamentos em 2009.

O simples exame das alterações ocorridas na composição e distribuição dos funcionários na Idéia revela o fato de estarmos diante de uma organização em processo de mudanças e estruturação bastante dinâmico e característico de uma fase de crescimento e afirmação da empresa em um mercado muito competitivo. Tal fase se traduz na prospecção e consolidação de novos projetos e áreas, ampliação do quadro em função das demandas atendidas e no próprio planejamento estratégico da organização, que, segundo documentos analisados, enfatiza, também, ações direcionadas ao aumento da coesão e integração entre seus membros.

6.2 ANÁLISE MACROESTRUTURAL: o que mudou na coesão geral entre os atores?

A rede informal de confiança de 2004, ponto de partida para a nossa análise, possui um tamanho de 4.556 relações potenciais entre os 68 atores, das quais 185 são relações efetivas. Essas relações alcançam uma densidade de 0,04 para rede , ou seja, apenas 4% do

potencial da rede está sendo utilizado, o que retrata uma baixa densidade. A distância geodésica média obteve o índice de 4,319 relações, o que significa que qualquer um dos atores da rede necessita, em média, de pouco mais de 4 contatos para estabelecer a relação com qualquer outro ator da mesma rede, caracterizando-a como pouco conectada.

Cabe salientar que este era um momento onde se consolidava a implantação de um modelo de gestão organizacional com menos níveis hierárquicos, baseada mais em processos, menos em departamentos, mais em funções, menos em cargos, mais flexível, mais ágil, onde a comunicação e o relacionamento entre as pessoas deveriam ocorrer de forma matricial, o que é apontado por Lago (2005): "Trata-se de uma grande espiral de mudanças, consolidando uma estrutura mais compacta e eficiente que visa atender ao cenário atual, e que se ajustaria, facilmente, à dinâmica das mudanças de mercado e tecnológica".

A *Figura 11*, que apresenta a matriz de adjacência da rede de confiança de 2004, demonstra que não existe a formação de sub-redes isoladas, estando a maioria dos atores conectados entre si, ainda que não diretamente. Segundo Ribeiro (2006), isto revela um amplo potencial de relações a ser explorado pelos integrantes da rede. Observamos, porém, uma polarização, ainda que não tão grande, entre os atores do mesmo departamento, principalmente entre aqueles que atuam em contratos fora da sede da empresa (Contratos), exceto os funcionários alocados em M&V, os quais estão mais dispersos na rede, estabelecendo mais elos de confiança com atores de Operações e *Backoffice* do que entre si mesmos. Isso pode ser exemplificado através dos gestores desse departamento (o Leão, a Onça, a Pantera e o Lince), que não estabelecem elos de confiança com seus próprios subordinados. Os outros departamentos têm uma coerência do espaço físico criando o elo de confiança. Para M. L. J., "*A confiança é contato, por isso a polarização em relação à localização física, já que as pessoas precisam de um contato relativamente frequente para confiar em outra pessoa".* Isso pode justificar o fato que alguns atores apareçam fora do

núcleo central da rede, como a Coruja e o Papagaio, que eram alocados juntos em uma empresa cliente e não mantinham um contato diário com os outros funcionários, o que é bem frequente entre os atores do departamento de Contratos, que não trabalham na sede da Ideia.

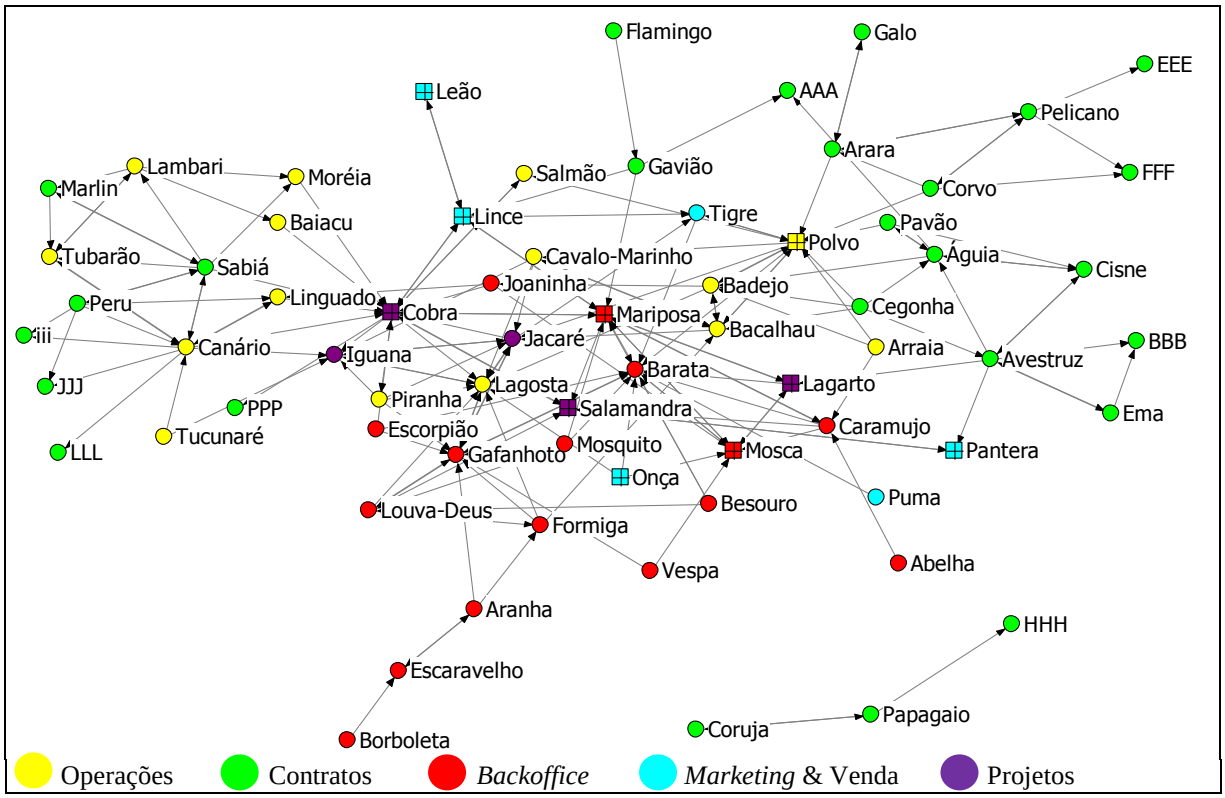


Figura 11 – Rede Informal de Confiança 2004.

No intuito de realizar uma análise mais qualitativa desta rede, a matriz de adjacência foi simetrizada pelos mínimos, ou seja, foram mantidas apenas as relações de confiança recíprocas (*Figura 12*). De acordo com Régis (2005), a simetrização pelos mínimos é um indicativo qualitativo da relação, já que a citação mútua revela que esta constitui um laço forte.

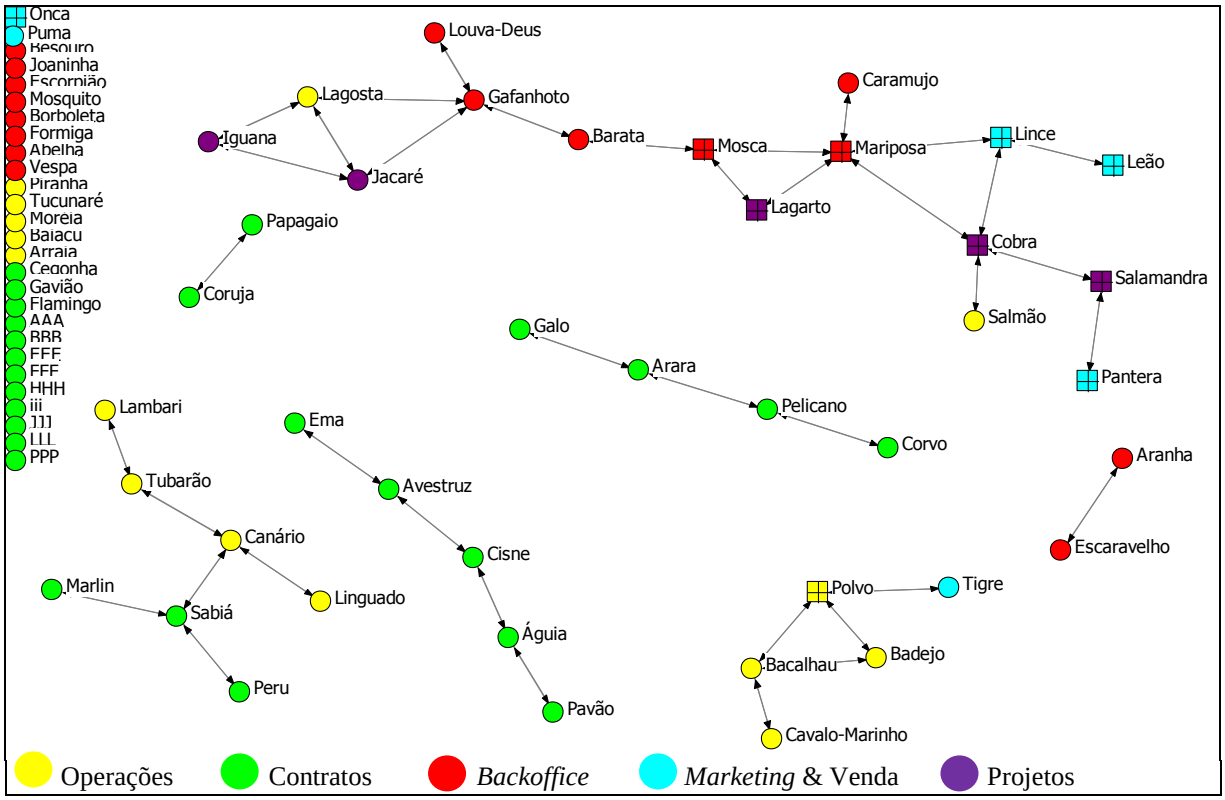


Figura 12 – Rede Informal de Confiança 2004 – simetrizada pelos mínimos.

Após a simetrização da matriz de adjacência, percebemos o isolamento de 27 atores e a formação de um subgrupo envolvendo o Polvo, o Bacalhau, Badejo, Cavalo-Marinho e Tigre. Essa formação deve-se ao fato de que esse atores, antes, pertenciam a um departamento da empresa denominado de Suporte, o qual foi incorporado em 2004 ao Departamento de Operações. Destaca-se a baixa coesão entre os membros de *Backoffice*, já que quase metade de seus funcionários apareceu isolada após a simetrização.

Quanto aos membros do Comitê Gestor, a *Figura 112* indica uma relação densa entre eles, com exceção da Onça e do Polvo, gestores com posicionamento mais fraco em relação ao núcleo da rede. Para Lago (2005), “a Onça não foi lembrada por nenhum outro ator de todo o universo pesquisado, o que indica uma intensa falta de credibilidade no posicionamento profissional deste, ratificado pelos relatos informais sob o mesmo ponto de vista”. O

isolamento da Onça, de *Marketing* & Vendas, evidencia o não estabelecimento de elos de confiança entre seus atores, ou seja, a confiança não esta dentro do departamento, só há entre os gestores Lince e Leão, o que aponta para uma divergência da configuração de M&V em relação ao restante da rede. O interessante é que o gestor deste departamento trabalhava, nesse período, muito fora da sede, o que pode estar refletido na configuração das relações de confiança de seus membros com pessoas de setores distintos. O Polvo, devido ao novo desenho organizacional citado acima, foi remanejado do departamento de Suporte para a gerência de Operações, enquanto a Cobra foi gerenciar Produtos de Infraestrutura, ligada a Projetos. Essa mudança gerou conflitos entre esses dois atores, o que culminou no pedido de desligamento do Polvo, assim como a Onça. A Mariposa, por sua vez, aparece como o principal elo entre os gestores da Ideia, evitando que esse subgrupo se fragmente.

É possível verificar, também, que os funcionários dos Departamentos de Contratos e Operações, com exceção da Lagosta e do Polvo, não estabelecem nenhuma relação de confiança com atores que trabalham na sede, ratificando o isolamento dos mesmos na RSI geral.

Nota-se, portanto, através do surgimento de pequenos subgrupos, que a rede de confiança recíproca torna-se ainda menos coesa, o que ratifica o baixo índice de densidade encontrado.

A RSI de confiança em 2005 possui 59 atores e um tamanho de 3.422 relações potenciais, mas apenas 231 dessas relações são reais. Logo, essa rede alcançou uma densidade de 6,75% e a distância geodésica média obteve o índice de 3,01 relações, ou seja, os atores precisam de mais ou menos 3 contatos para estabelecer relações com outros atores na rede. Observa-se, a partir da *Figura 13* que a rede tornou-se mais coesa nesse ano, mas ainda há uma centralização entre os atores do mesmo departamento. Alguns atores, entretanto, permanecem isolados do núcleo central, como a Aranha e o Escaravelho, mas isso se justifica

pelo fato de ambos trabalharem juntos na copa da empresa, estabelecendo um contato menor com os outros funcionários. Além disso, o departamento de *Marketing* & Vendas apresenta-se mais integrado ao de *Backoffice*, apesar da saída de alguns membros, como a Onça, mas ainda encontra-se disperso em relação aos seus próprios membros.

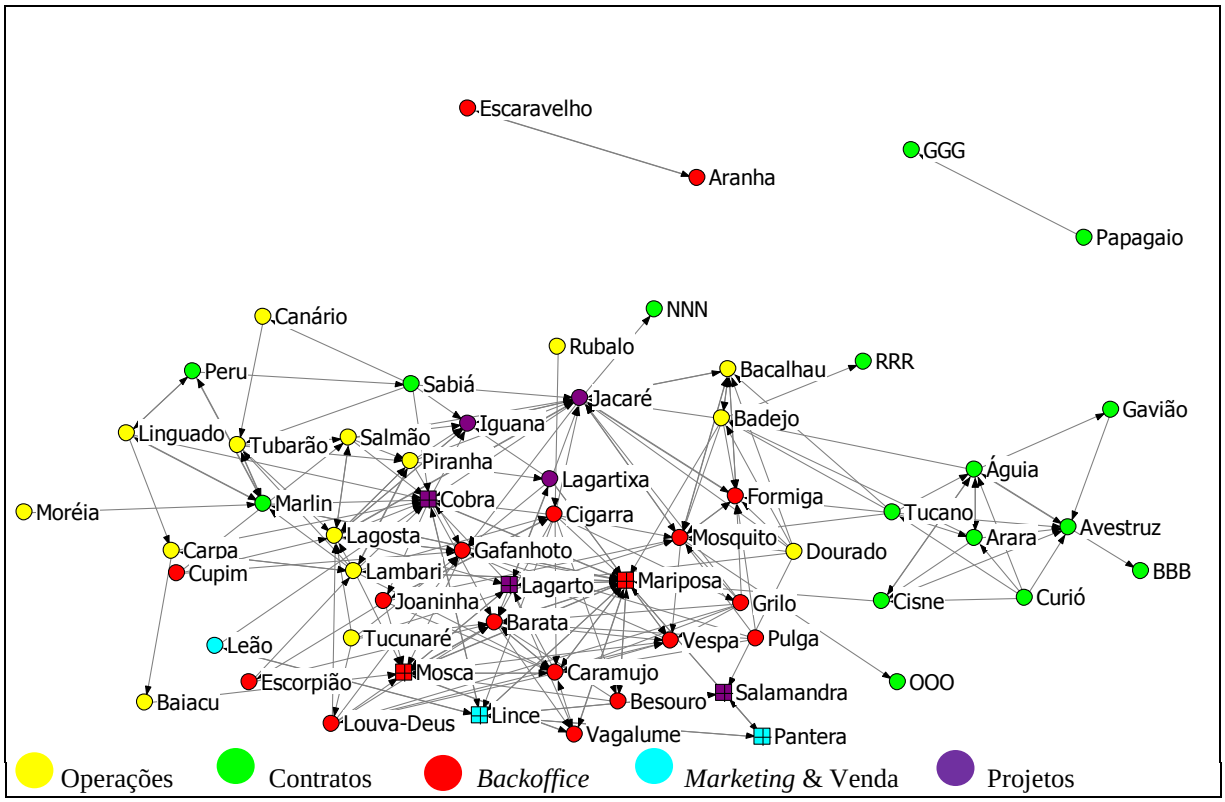


Figura 13 – Rede Informal de Confiança 2005.

Após a simetrização da matriz de adjacência pelos mínimos (*Figura 14*), a RSI de confiança de 2005 continuou apresentando boa parte dos atores de Operações deslocados, o que já era esperado por eles não atuarem na sede da Ideia, ficando mais afastados dos outros funcionários, repetindo o padrão encontrado em 2004. Mantendo apenas as relações recíprocas, 22 atores encontram-se isolados, mas nenhum deles é membro do Comitê Gestor. Contudo, os dados evidenciam que a RSI desse ano passou a apresentar uma maior coesão em relação ao ano anterior, com um maior número de atores fazendo parte de um mesmo

subgrupo, assim como um maior alinhamento entre os gestores. Isso ocorre pelo fato destes passarem a fazer parte do mesmo subgrupo e ainda possuírem relações de reciprocidade com, pelo menos, dois outros gestores simultaneamente, diferindo do mapeamento do ano anterior, que apresentava o Polvo fazendo parte de um subgrupo menor e a Onça sem nenhuma relação recíproca.

Vale enfatizar o papel de destaque da Mariposa que, após a saída do Polvo, passou a acumular mais funções. Este gestor estabelece relações de confiança com membros de quase todos os departamentos, indicando prestígio e poder na referida rede.

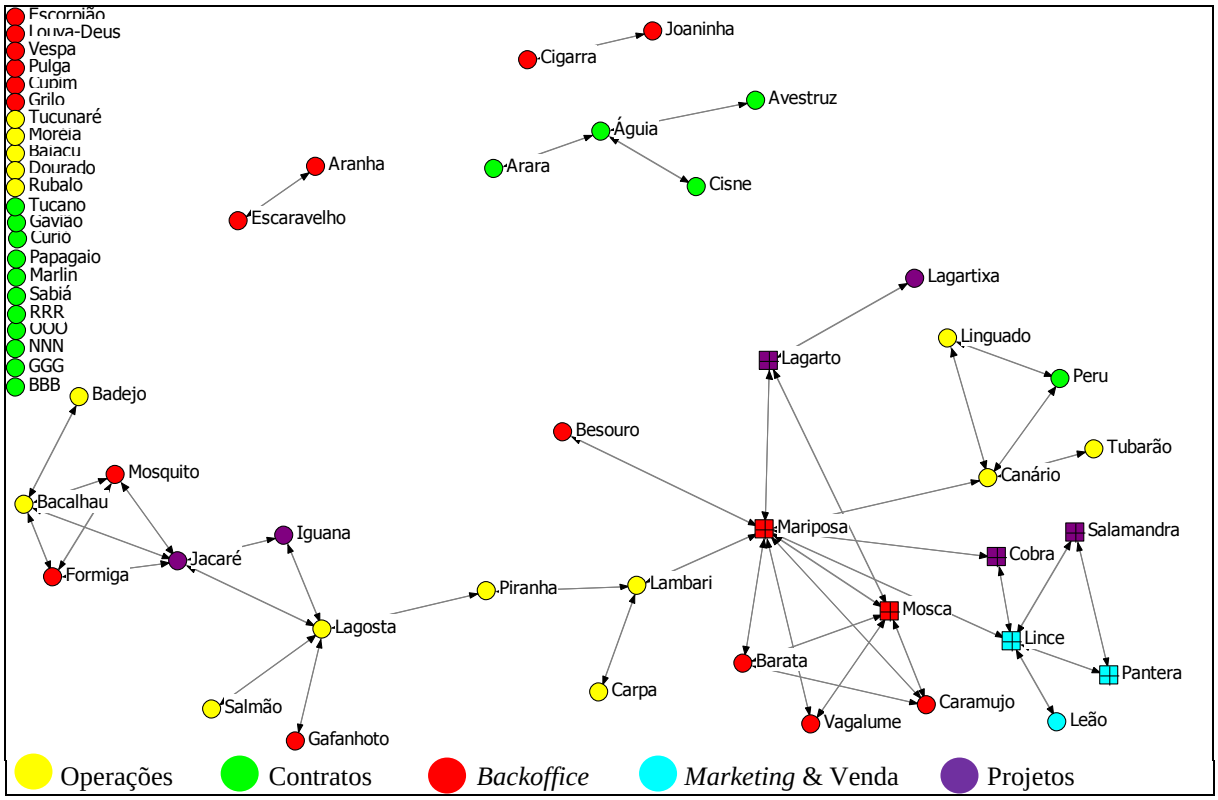


Figura 14 – Rede Informal de Confiança 2005 – simetrizada pelos mínimos.

Observa-se também a relação recíproca formada entre o Lince e a Pantera e entre ele e a Salamandra, fato que pode estar associado à nova configuração de contatos com o desligamento do Leão, com o qual o Lince mantinha uma forte ligação (Lago, 2005). Outro ponto que merece destaque é a relação que se formou entre o Lambari e a Mariposa, bem

como entre o Canário e a Mariposa, apesar da diferença hierárquica dos cargos ocupados na estrutura formal, apontando para um maior equilíbrio na construção das ligações interpessoais, envolvendo atores de áreas e níveis hierárquicos distintos.

A RSI de confiança do ano de 2008 possui 105 atores e um tamanho de 10.920 relações potenciais, dados por si indicadores do crescimento acentuado da empresa neste período. Porém, apenas 504 relações são efetivas, gerando uma densidade de 0,0462 (4,62%), enquanto os resultados da distância geodésica indicam que um ator na rede, para alcançar qualquer outro ator, precisará de 3, 863 (quase 4) passos. É interessante observar que o número de atores quase dobrou em relação ao mapeamento anterior, o que pode ter levado a um decréscimo na densidade, como apontado por Hanneman (2005), que afirma que à medida que o tamanho da rede aumenta, há expectativa de decréscimo na densidade e de formação de subgrupos. Portanto, essa queda poderia ter sido maior, como é apontado pela literatura da área, sugerindo um sinal positivo à entrada de novos empregados e à substituição dos que deixaram a organização.

Cabe ressaltar que 2008 foi um ano de muitas mudanças na Ideia Digital, quando houve um aumento significativo do número de contratos da empresa, o que envolveu novas contratações e alocação de muitos funcionários fora da sede, nas empresas-clientes. De acordo com o entrevistado M. L. J.:

> *A rede de 2008 reflete uma mudança no perfil do negócio da empresa, que passou a atuar menos com infraestrutura e obras, o que ocasionou uma mudança no perfil dos funcionários e novas contratações. Esses novos funcionários, que eram muitos, ainda não tinham incorporado a cultura da empresa e nem tinham tempo suficiente para já terem estabelecido elos de confiança com outros membros da organização.*

Considerando, portanto, a confiança como um elo mais estável, que requer certo tempo de relacionamento para se estabelecer, a rede de confiança desse ano refletiu tais

mudanças através da queda na densidade e da grande pulverização entre seus atores, como podemos visualizar na *Figura 15*.

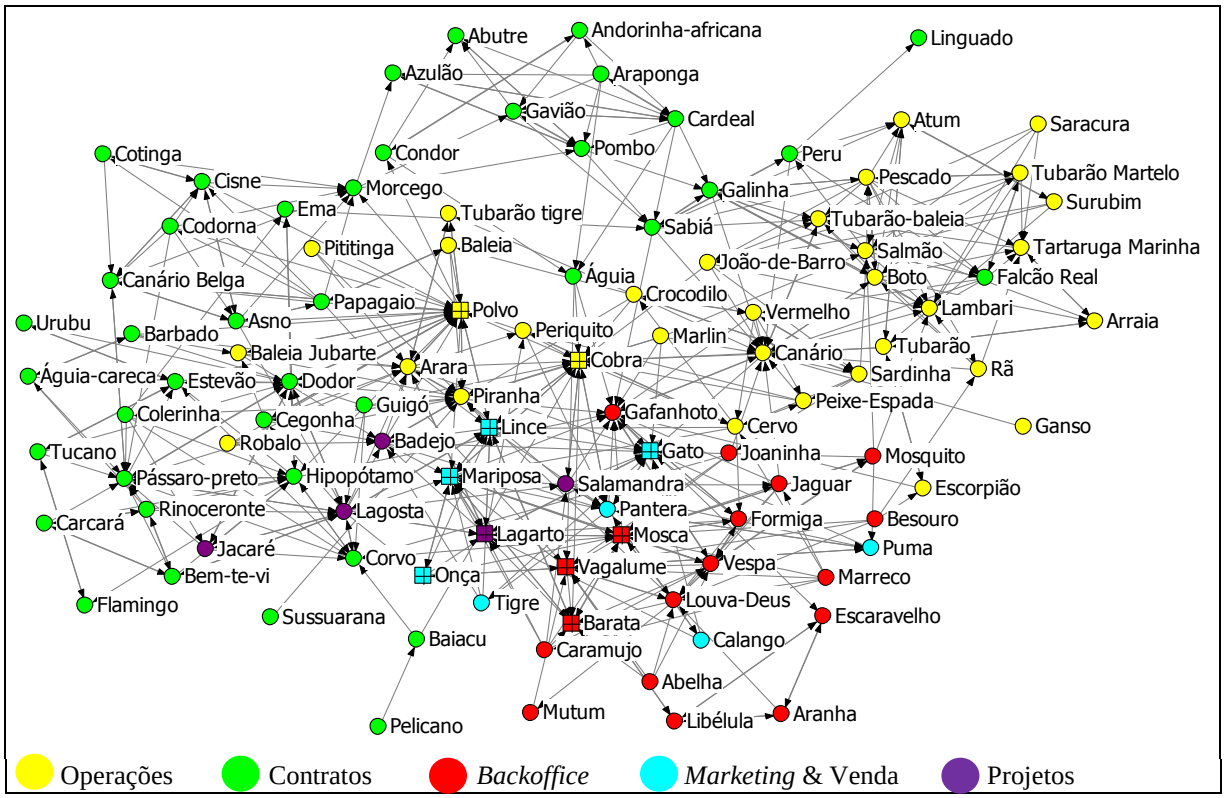


Figura 15 – Rede Informal de Confiança 2008.

Mais uma vez, os atores estabelecem mais relações entre membros de seu próprio departamento, indicando uma confiança maior entre aqueles que trabalham na mesma área. Contudo, o Falcão Real contradiz essa tendência, já que se encontra ligado a atores apenas de Operações.

A configuração de M&V apresenta-se muito mais coerente e integrado ao restante da rede, pois a confiança começa a se consolidar inclusive entre seus próprios membros, o que não era observado nos mapeamentos anteriores. Essa maior integração ocorreu principalmente devido à atuação dos dois sócios-diretores, Mariposa e Lince, neste setor: "*Nós começamos a atuar em conjunto neste departamento, o que favoreceu naturalmente essa maior integração devido a nossa posição central e coesa dentro da empresa*" (M. L. J.).

A visualização da rede nos mostra que nenhum ator apresenta-se totalmente isolado na rede. Para Macambira (2008), apesar de se relacionarem marginalmente com o restante da rede, os trabalhadores de Contratos se sentem vinculados à organização contratante, mesmo não tendo contato frequente com os outros empregados. Isso ocorre devido a uma série de intervenções constantes por parte da gerência com o objetivo de intensificar as relações e melhorar a coesão dos funcionários desde 2004 (Lago, 2005).

Ainda segundo Macambira (2008), a configuração da rede revela uma posição estratégica dos empregados de Operações, que mantêm relação direta com membros de todos os outros departamentos, quase dividindo a rede em duas. Esse departamento funciona como principal caminho de ligação e distribuição de informação para Contratos, cujos funcionários encontram-se mais marginalizados na rede, conforme descrição anterior. Neste sentido, a volta do Polvo para a empresa, inclusive como membro do Comitê Gestor, tem um papel fundamental, pois ele funciona como um elo importante entre esses departamentos entre si e entre eles e os demais setores.

Após a simetrização da rede pelos mínimos (*Figura 16*), 27 atores encontram-se isolados, ou seja, não mantêm relações de confiança recíprocas com outros membros da empresa. Nenhum deles faz parte do CG, o que reitera a posição central desses membros. Entretanto, essa coesão se enfraquece ao percebermos o não estabelecimento de laços de confiança recíproca com funcionários alocados fora da sede, que só torna-se possível através do Polvo ou de pessoas que atuam em *Backoffice*, como o Gafanhoto, por exemplo. Esse ator era o comprador da empresa, tendo a necessidade de estabelecer algum tipo de relacionamento com quem ficava alocado em outras organizações.

Outro retorno interessante à empresa foi da Onça, que desempenhou um papel importante na referida rede, como será mais bem explicitado posteriormente. Porém, apesar de atuar como um conector central, ela só estabelece ligações de confiança recíproca com dois

gestores, a Mariposa e o Vagalume, o qual era responsável pelo setor de Recursos Humanos na época.

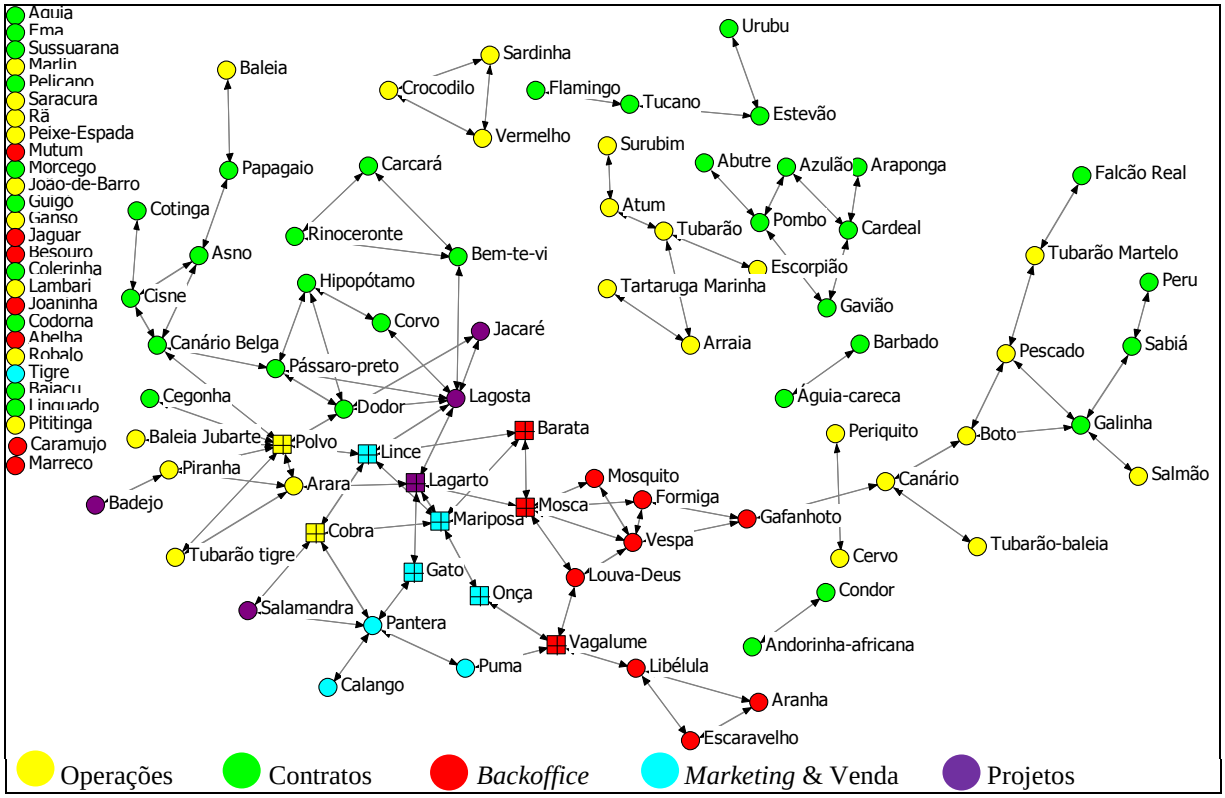


Figura 16 – Rede Informal de Confiança 2008 – simetrizada pelos mínimos.

O mapeamento de 2009, realizado com 110 funcionários na organização, possui um tamanho de 11.990 relações potenciais, das quais 981 são efetivas, indicando uma densidade de 0,0818 (8,18%) e uma distância de 2,713 passos. Os dados demonstram um aumento significativo da densidade, assim como uma diminuição da distância mínima entre os atores, ou seja, a rede de confiança apresenta relações mais coesas entre os atores da organização. Segundo o entrevistado M. L. J.:

> *De 2008 pra 2009 foi um processo de transição. A gente vinha com uma realidade, mas o segmento da empresa modificou, os serviços prestados, etc. Um negócio com maior valor agregado, com diferenciais. Esse período é um momento de consolidação dessas mudanças, o que refletiu com certeza na coesão e nos índices de confiança da Ideia. Em 2008, as ações ainda estavam sendo implementadas, mas 2009 já começa a refletir um pouco a estabilidade almejada nas relações entre os atores. O bom é que mudou pra melhor.*

Portanto, a RSI de confiança de 2008 (*Figura 17*) retrata uma realidade de conflitos, com muitos empregados recém-contratados na empresa, além dos novos serviços. Conforme explicitação anterior, esses funcionários ainda não tinham incorporado as práticas organizacionais e nem tinham tido tempo suficiente para estabelecer elos de confiança. Por isso, a Ideia planejou várias ações visando a uma maior coesão entre seus empregados, como Pesquisa de Clima Organizacional, atividades de integração, reuniões periódicas de gerência, dentre outras. Essa pesquisa, segundo os entrevistados, é de extrema relevância para a organização: seus resultados são disponibilizados em relatórios e consultas sobre várias perspectivas de análise e servem de insumos para as reuniões do Comitê Gestor, que resultam na elaboração, desenvolvimento e acompanhamento de Planos de Ações. Tal prática visa criar um ambiente de trabalho mais participativo, flexível, criativo e integrado, facilitando o alinhamento dos interesses individuais com os objetivos estratégicos da empresa e resultando em uma força de trabalho mais motivada e satisfeita.

A rede de 2009, então, refletiu um trabalho que já vinha sendo feito, o provável resultado dessas ações. Aliado a isso, segundo o entrevistado C. D, alguns gestores passaram a se preocupar mais com o mapeamento de redes informais como uma ferramenta de gestão, como mais uma forma de facilitar o gerenciamento das pessoas. Lago (2005) postula que a organização favorece ou não os elos de confiança, pois, em um ambiente mais receptivo e acolhedor, as pessoas tendem a confiar mais em outros indivíduos, mas, se o ambiente não favorecer, elas vão encontrar uma dificuldade maior e a confiança será pontual.

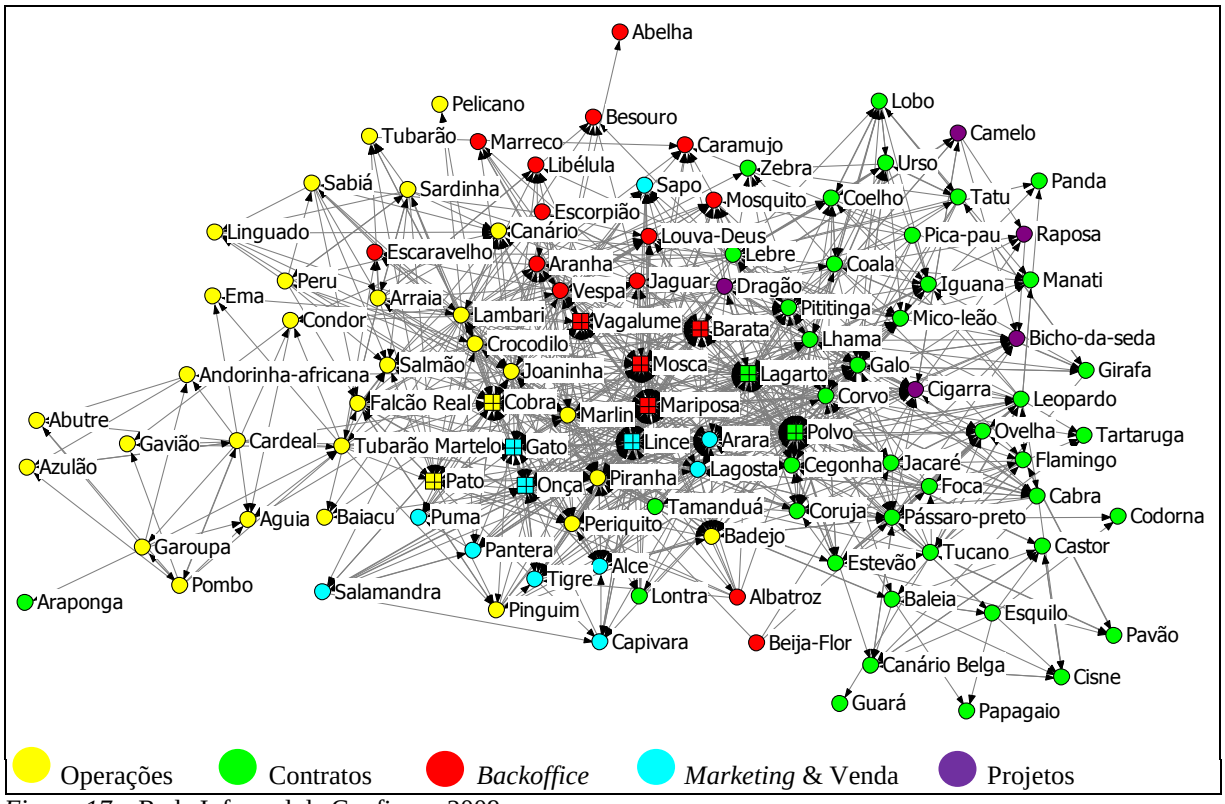


Figura 17 – Rede Informal de Confiança 2009.

A *Figura 17* ilustra as relações de confiança no último mapeamento, destacando que a polarização ainda está presente entre os membros dos departamentos de Operações e Contratos, que são aqueles que trabalham direta ou indiretamente nas instalações dos clientes. M&V, por sua vez, encontra-se bastante integrado ao restante da rede, inclusive estabelecendo um número maior de ligações entre os seus membros, mesmo após a migração da Mariposa para *Backoffice*.

É interessante notar como os departamentos de Contratos e Operações, que antes mantinham ligações diretas e intensas, passam a estar em praticamente lados opostos da rede, ou seja, o contato agora é mediado principalmente pelos membros de *Backoffice*.

Em relação ao GATI, verifica-se que os atores estabelecem poucas relações entre si, o que se justifica pelo fato de não configurarem, na prática, um departamento real, mas sim um conjunto de pessoas, dentro de Operações, trabalhando em um projeto específico. De acordo com C.D., além da saída de atores e entrada de novos nesse projeto, todos na empresa percebiam que o relacionamento entre esses membros não era bom, com muitos conflitos e disputas internas.

Apesar do aumento significativo da coesão entre seus funcionários, a confiança ainda se encontra muito relacionada à proximidade física de seus atores, principalmente entre aqueles que trabalham na própria sede. Isso nos permite concluir que alguns atores alocados em empresas-clientes atuam como interlocutores entre esses e os outros empregados da organização. O passo seguinte foi a simetrização da matriz de adjacência pelos mínimos, a qual é ilustrada na *Figura 18*.

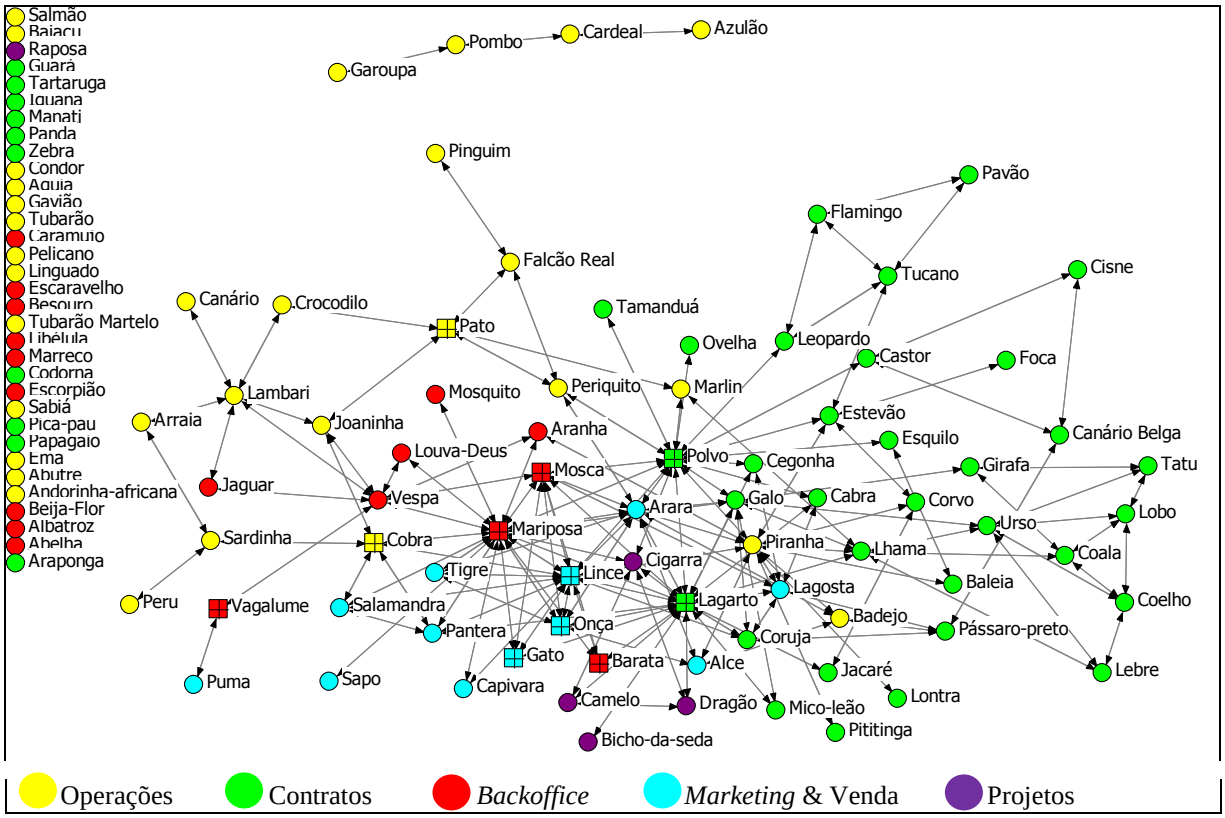


Figura 18 – Rede Informal de Confiança 2009 – simetrizada pelos mínimos.

Essa nova configuração indica que 33 atores não estabelecem nenhuma relação recíproca de confiança na empresa. Dois atores chamam a atenção: o Pato e o Vagalume. O primeiro mantém relações de confiança apenas com membros de seu departamento, mas isso foi considerado, por C.D., como um ponto positivo, pois ele tem pouco tempo na empresa, faz parte do Comitê Gestor (que é composto, predominantemente, por empregados mais antigos na Ideia) e já conseguiu inspirar confiança em alguns de seus subordinados. Entretanto o oposto aconteceu com o Vagalume: este é coordenador de Recursos Humanos e tem pouco mais de 2 anos de empresa. Quando o mesmo entrou, a Ideia estava em pleno processo de transição, mencionado anteriormente, o que o colocou numa posição estratégica, já que muitas ações deveriam ser desenvolvidas pelo seu setor. Isso fez com que ele estabelecesse muitas relações de confiança na organização, algumas recíprocas, como aquelas entre ele e o Louva-Deus, a Libélula, a Puma e a Onça (*Figura 18*). Todavia, em 2009, quando a maioria das ações já estava consolidada, essa reciprocidade na confiança é estabelecida apenas entre ele e a Puma, que não pertence nem mesmo ao seu departamento. O entrevistado C.D. esclarece:

> *Logo que chegou, ele teve grande aceitação dos funcionários do nível operacional, por realizar um trabalho de ouvidoria, além de implementar novos projetos. Em 2009, houve uma queda na sua credibilidade perante os gestores, além de uma diminuição da aceitação entre os demais funcionários, pois muitos de seus projetos não "vingaram".*

Após a descrição dos resultados estruturais das redes de confiança mapeadas, é possível obter uma visão sintetizada e comparativa dos principais índices de coesão para a percepção acerca das alterações ocorridas ao longo dos últimos seis anos, dados constantes da *Tabela 5*. A coesão de uma rede indica a reciprocidade de ligações e está relacionada com a interação entre os atores. A maior coesão pode ser constatada pela variação na densidade e na

distância geodésica das redes analisadas, ou seja, quanto maior a densidade e menor a distância geodésica maior a coesão, assim como pelos *cliques* encontrados.

Tabela 5 – Comparativo Estrutural das Redes de Confiança.

	2004	**2005**	**2008**	**2009**
Número de Atores	68	59	105	110
Densidade	4%	6,75%	4,62%	8,18%
Distância	4,31 (mais de 4 contatos)	3,01 (3 contatos)	3,86 (menos de 4 contatos)	2,71 (menos de 3 contatos)
Cliques	5	8	19	43

Entre 2004 e 2005, a RSI de confiança teve um aumento na densidade de 4% para 6,75%, bem como uma diminuição da distância geodésica de 4,319 para 3,01. Apesar desse aumento, os índices de densidade ainda podem ser considerados baixos, o que, de acordo com Hanneman (2005), representa um pequeno potencial de troca e mobilização de recursos, empobrecendo o leque de opções para solucionar problemas.

Apesar da baixa coesão, a não formação de subgrupos isolados, como exposto anteriormente neste estudo, indica um potencial de aproveitamento e difusão de recursos, reforçado pelos elos de confiança. Esses dados são um reflexo de todas as ações desenvolvidas na organização estudada, visando justamente a uma maior coesão entre seus membros.

Em 2008, os índices de coesão voltam a baixar, refletindo, mais uma vez, todos os processos de mudança que envolviam a Ideia Digital, como explica M. L. J.:

> *É como se, de 2005 para 2008, tudo tivesse piorado, como se tudo que tínhamos conseguido como as ações adotadas antes para aumentar a coesão tivesse sido destruído. Mas esse era o retrato da organização na época: mudança de perfil dos colaboradores, diversificação dos serviços oferecidos, mudança do foco do negócio, entrada de muitos novos funcionários, etc.*

Apesar da queda na densidade de 2004 para 2008, é importante considerarmos o aumento significativo do número de empregados da organização. Como aponta Macambira (2008), para esse crescimento, a expectativa era uma redução drástica na densidade das relações informais de confiança. O que verificamos é uma pequena redução, que pode aludir a uma atitude positiva em relação à entrada de novos empregados e à substituição dos que deixaram a organização.

No entanto, o dado que chama mais atenção é a densidade de 2009, que praticamente dobrou em relação aos anos anteriores, indicando uma coesão mais alta entre os membros da empresa. Em redes mais coesas, a força dos contatos recíprocos aumenta o compartilhamento de ideias, conceitos e crenças, gerando uma maior conformidade do pensamento grupal. Quanto mais coesos estão os atores de uma rede, mais eles são afetados por padrões grupais (Wasserman & Faust, 2006). Esse era um dos principais objetivos da empresa em todos os mapeamentos realizados e ações desenvolvidas: difundir e estabelecer a cultura organizacional, favorecer a interação entre os seus membros, aumentando assim as possibilidades de criação de vínculos duradouros, como a confiança.

Ao analisarmos as RSI limitando o universo aos departamentos, verificamos alguns desvios pontuais na tendência da rede geral, como revela a *Tabela 6*. Observa-se que o indicador geral de densidade esconde uma variabilidade grande entre os subgrupos ou departamentos.

No departamento de *Marketing* e Vendas, que tem excelentes níveis de coesão, houve um aumento significativo na densidade entre 2004 e 2005, muito maior do que ocorreu na rede como um todo e nos outros departamentos. Esses desvios podem ter ocorrido devido à saída de alguns atores importantes, como o Polvo, a Onça e o Leão (gestores), e ao acúmulo de funções por parte de outros, principalmente da Mariposa (gestor), entre os dois momentos. Já entre 2005 e 2008, sua densidade caiu quase pela metade, mas essa queda também foi

observada na rede geral. O interessante, entretanto, é que de 2008 para 2009, a densidade da rede geral dobrou, enquanto a de M&V se manteve a mesma. Esse foi o ano de retorno da Onça, sendo um momento de readaptação dos funcionários à nova gestão. Esta tendência também foi observada em *Backoffice* e, em menor grau, em Operações. A densidade desse departamento apresenta-se um pouco diferente da rede geral, pois diminuiu quando era esperado aumentar (2004-2005) e aumentou de 2005 para 2008, quando a densidade geral diminuiu.

Tabela 6 – Comparação entre os índices de densidade por área/departamento (%).

Ano	**M&V**	**Operações**	**Projetos**	***Backoffice***	**Contratos**	**GATI**	**Global**
2004	10	11,4	30	13,8	5,5	-	4
2005	66,7	10,5	30	18,7	10	-	6,75
2008	35,7	11,3	-	20,3	7,5	35	4,62
2009	37,1	15,6	-	20,6	14,7	65	8,18

Quanto à distância geodésica, o departamento de Marketing e Vendas também obteve, entre 2004 e 2005, uma tendência diferente da rede geral, pois sua distância, em vez de diminuir, aumentou, o que também ocorreu no departamento de Operações (*Tabela 7*). Esses setores, provavelmente, foram os mais afetados pelas alterações de gestores e saída de membros de destaque da empresa no período analisado. Os índices dos outros departamentos nos demais anos estão condizentes à tendência geral da rede.

Tabela 7 – Comparação entre os índices de distância geodésica por área/departamento.

Ano	M&V	Operações	Projetos	Backoffice	Contratos	GATI	Global
2004	1,250	1,811	1,667	2,431	1,671	-	4,3190
2005	1,333	2,164	1,357	1,889	1,488	-	3,0100
2008	1,964	3,712	-	2,072	3,492	1,417	3,863
2009	1,694	2,579	-	1,773	2,296	1,000	2,713

Logo, os dados obtidos nos permitem concluir que cada contexto específico – departamentos – vivenciou esse processo de crescimento da empresa com níveis de impactos diferentes nas relações entre seus membros.

6.3 ANÁLISE MICROESTRUTURAL

Para encontrar os *cliques* da rede informal de confiança, que são subgrupos coesos ou "panelinhas", a rotina CLIQUES do *software* UCINET foi aplicada sobre a matriz simetrizada, com parametrização de, no mínimo, 3 atores por *clique*. Os *cliques* apontam para o papel da interação dos subgrupos e quanto maior o número deles, maior será o agrupamento da rede (Rossoni, 2009).

Em 2004, foram encontrados 5 *cliques*, que podem ser visualizados na *Figura 19*. O primeiro aspecto que pode ser observado é que não há nenhum *clique* formado por membros de Contratos, mas isso já era esperado por esses empregados ficarem alocados, muitas vezes, em empresas diferentes, a depender do contrato em questão. Outro ponto de destaque é que apenas um deles é composto por membros do mesmo departamento; há pelo menos um ator de departamento diferente nos outros.

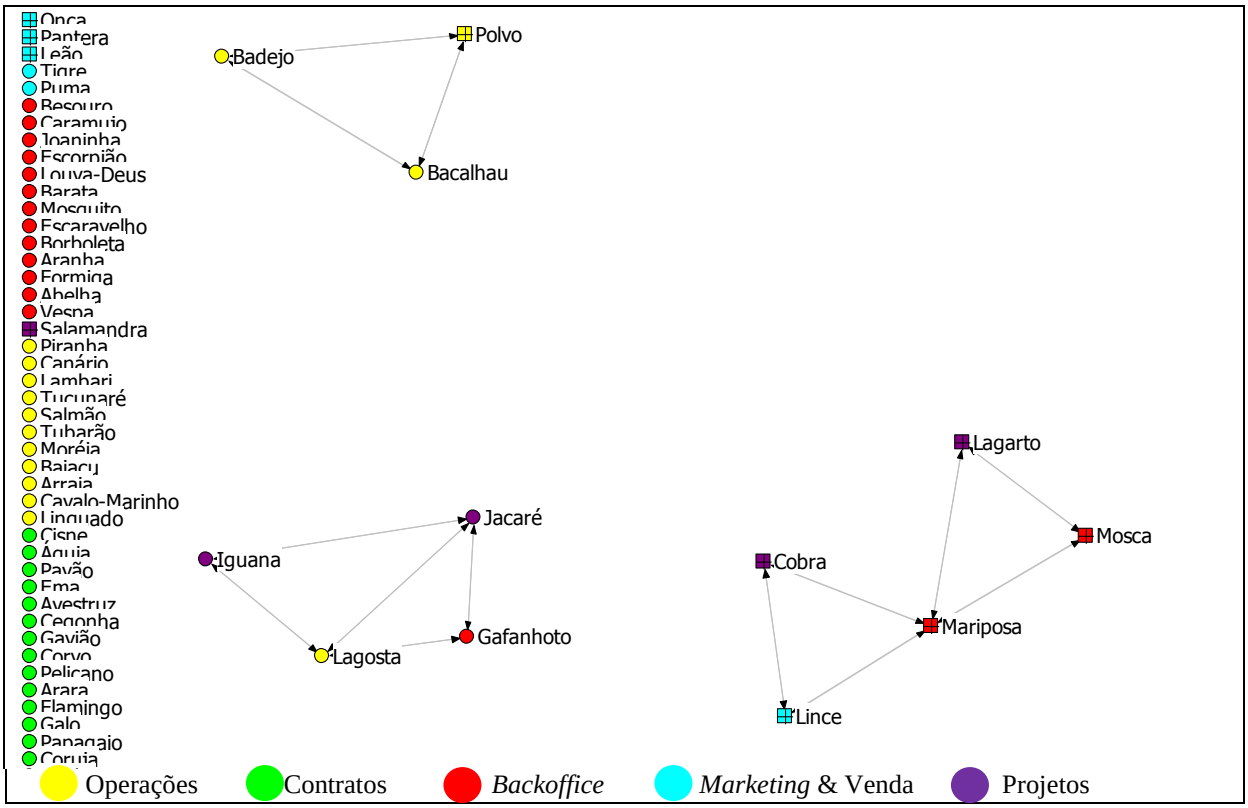


Figura 19 – Cliques encontrados na rede de 2004.

O primeiro *clique*, segundo Lago (2005), deve-e ao fato do Polvo, o Badejo e o Bacalhau terem feito parte do antigo Departamento de Suporte, o qual foi incorporado por Operações, conforme citado anteriormente neste trabalho. Além disso, há dois *cliques* formados apenas por membros do CG: o primeiro é entre o Lagarto, a Mosca e a Mariposa, e o segundo é entre a Mariposa, a Cobra e o Lince. A rotina CLIQUES também nos permite fazer uma análise hierárquica, tornando possível identificar quem compartilha mais *cliques* entre si. Neste caso, o Jacaré e a Lagosta são os atores com maior nível hierárquico neste tipo de análise, pois ambos estão presentes em dois subgrupos conjuntamente, indicando uma forte relação entre si.

Foram identificados, a partir desta matriz simetrizada, 8 *cliques* em 2005, os quais podem ser visualizados na *Figura 20*. Três desses subgrupos são formados por membros do CG, sendo que o Lince e a Mariposa estão em dois deles, indicando a forte posição dos mesmos na rede.

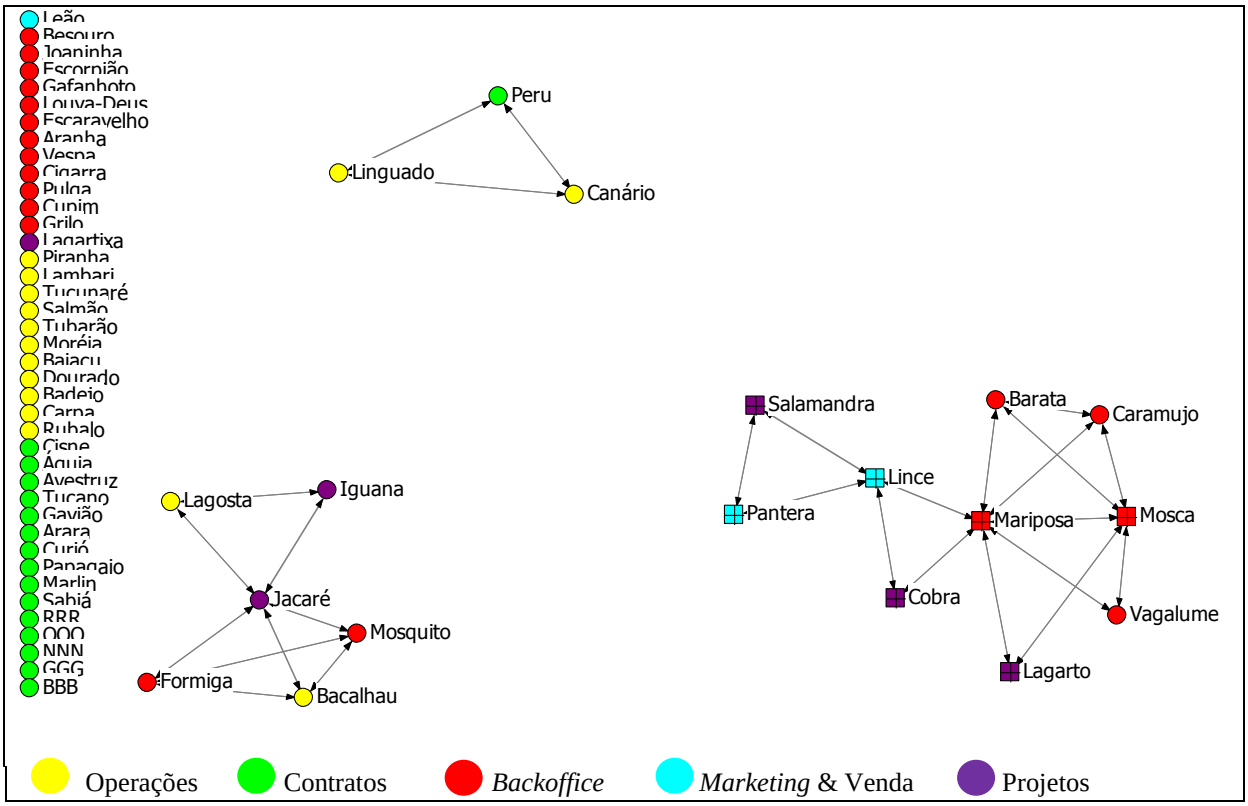


Figura 20 – Cliques encontrados na rede de 2005.

Ao contrário do ano anterior, um funcionário de Contratos (Peru) faz parte de um *clique*, juntamente com o Linguado e o Canário, que são de Operações. É compreensível a formação deste elo coeso, pois esses departamentos devem manter contato frequente para tornar possível a operacionalização do serviço prestado.

Quanto à análise hierárquica, dois gestores compartilham três *cliques* simultaneamente, a Mariposa e a Mosca, ambos do departamento de *Backoffice*.

Em 2008, foram encontrados 19 *cliques*, quantidade bem superior ao do mapeamento anterior (*Figura 21*). Como o número de funcionários na empresa cresceu bastante em 2008, esse aumento dos subgrupos era esperado, pois, de acordo com Wasserman e Faust (1994), há uma relação direta entre tamanho da rede e número de *cliques*.

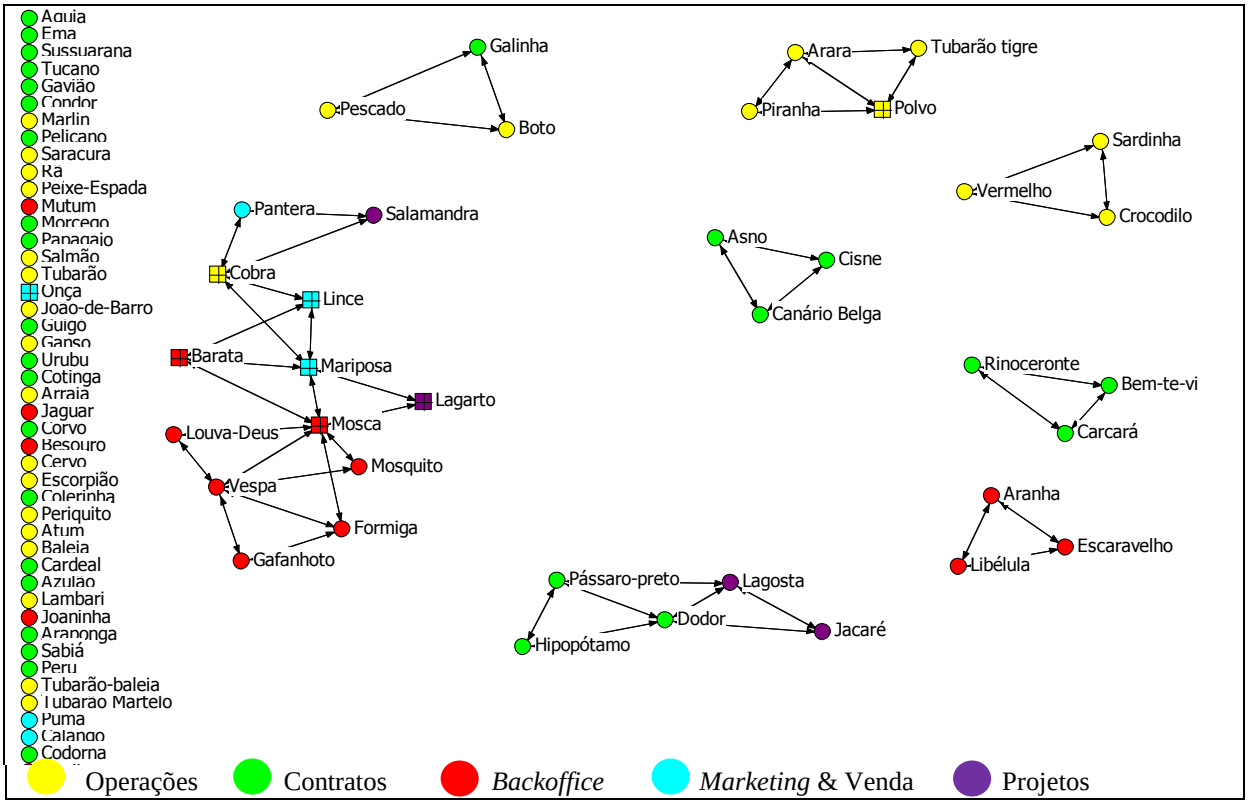


Figura 21 – Cliques encontrados na rede de 2008.

Dentre essas "panelinhas", constatamos que os funcionários do departamento de Contratos, por exemplo, fragmentam-se em dois subgrupos isolados entre si, um em contato

com funcionários de outros departamentos e um trabalhador isolado (Galinha) em ligação apenas com atores Operações, evidenciando uma aglutinação entre empregados alocados em uma mesma empresa-cliente.

Para Macambira (2008), a visualização dos atores envolvidos nos *cliques*, revela que boa parte dos subgrupos é formada por atores do mesmo departamento de origem (11 *cliques* dentre os 19). Chama atenção o fato de 8 dentre as 19 tríades serem formadas por membros do Comitê Gestor 5 delas terem pelo menos dois membros do comitê na sua formação, o que nos permite concluir que há uma forte relação de confiança entre os membros gestores, entre eles e outros 7 empregados da organização. O único membro do CG que não pertence a nenhum *clique* é a Onça, esse foi o ano de seu retorno à Ideia Digital.

Por outro lado, a análise hierárquica indica que a ausência de um membro gestor pode excluir 5 tríades (na ausência da Mosca, por exemplo). Além disso, a Vespa e a Mosca aparecem compartilhando três *cliques* conjuntamente, sendo que o primeiro não pertence ao CG. O entrevistado C. D. justifica essa configuração pelo fato da Vespa ter muito tempo de empresa, já tendo conquistado a confiança dos diversos gestores da Ideia.

A matriz simetrizada pelos mínimos permitiu a identificação de 43 *cliques* na RSI de 2009, incluindo subgrupos com mais de 3 atores. Para M. L. J, o grande número de *cliques* em 2009 é um reflexo da densidade maior da rede e da tentativa de integrar mais os atores de departamentos diferentes (*Figura 22*).

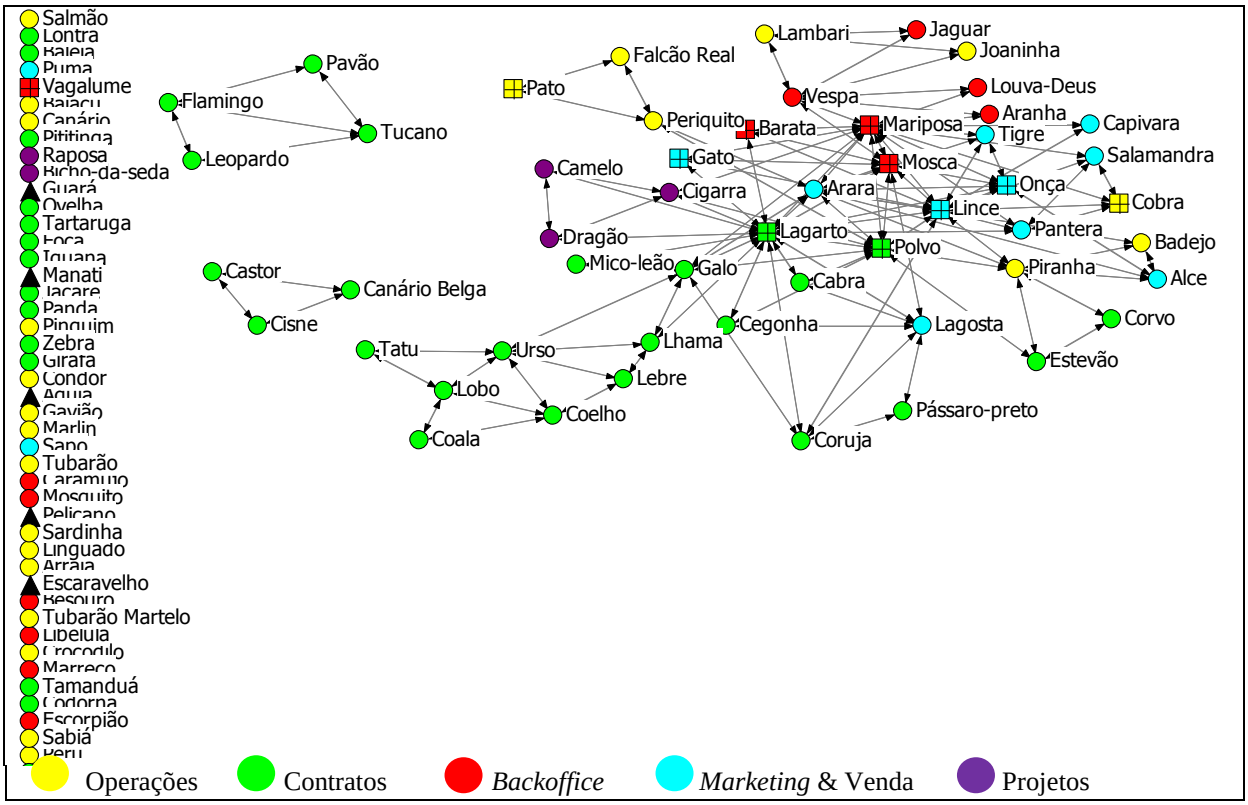


Figura 22 – Cliques encontrados na rede de 2009.

A partir de 2008, o número de contratos da empresa aumentou, o que acarretou na contratação de muitos funcionários para o departamento de Contratos. Alguns desses empregados são responsáveis por 14 *cliques*, a maioria formada por membros que atuam na mesma empresa-cliente, indicando, mais uma vez, que o contato frequente e direto favorece as relações de confiança mais densas.

Os membros do CG continuam fazendo parte de muitos *cliques*, incluindo a Onça, que esse ano participa de dois subgrupos, refletindo uma maior integração com outros empregados. Apesar disso, suas relações de confiança ainda estão limitadas aos membros do CG e de seu próprio departamento. O Polvo, que também retornou à empresa em 2008, neste mapeamento participa de 8 *cliques* envolvendo pessoas fora do CG e de outros departamentos além do seu. Esse ator, segundo o M. L. J., é extremamente forte na Ideia, pois, mesmo tendo saído e retornado, tem uma ótima capacidade de articulação e criação de vínculos, inspirando a confiança das pessoas.

A análise hierárquica desses subgrupos reitera a posição central e integradora dos dois sócios-diretores, que estão juntos em 8 *cliques*, pois os atores que estão presentes em muitos *cliques* atuam como elo entre os diferentes grupos, fazendo com que aumentem sua integração e mantenham algum grau de permeabilidade entre eles (Wasserman & Faust, 1994). O Lagarto, que em 2008 estava em apenas um *clique*, compartilha com os sócios-diretores 6 subgrupos, indicando uma estreita relação com a alta diretoria e a sua importância na manutenção de ligações mais coesas e recíprocas, principalmente as que envolvem pessoas que trabalham fora da sede, frequentemente, isoladas dos demais subgrupos da Ideia.

A análise na coesão de redes sociais informais também pode ser feita através dos *cliques* encontrados. Em 2004 e 2005, a quantidade de subgrupos coesos foi parecida, aumentando apenas de 5 para 8. Porém, em 2008 esse número cresceu muito, o que pode ser justificado pelo aumento da mão de obra na organização. Para Santos (2004), um fator importante a ser considerado é que quanto maior o número de atores maior a dispersão e a possibilidade de formação de *cliques*.

Mas, o dado que desperta maior atenção é o de 2009, quando foram encontrados 43 *cliques*, sendo que quase não havia diferença no número de funcionários. Mesmo sendo uma rede mais densa e com mais relações, ela também se configura como mais fragmentada devido ao maior número de subgrupos. Para M. L. J., este aumento foi influenciado pelas ações desenvolvidas pela Ideia visando a uma maior integração de seus membros, inclusive de outros departamentos, como trazer empregados alocados fora da sede para almoçarem juntos nas sextas-férias (na própria sede) e a realização de reuniões periódicas. O objetivo era justamente integrar pessoas que não teriam, a princípio, oportunidade de estabelecer vínculos mais duradouros (como a confiança), além de difundir práticas mais baseadas em processos do que em atividades realizadas isoladamente por cada setor.

Considerando o *clique* como um subconjunto coeso de uma rede, no qual os atores estão mais ligados entre si do que com os outros atores, não é raro que os mesmos desenvolvam uma identidade social conjunta, seja por faixa etária, gênero, tipo de serviço prestado, dentre outras afinidades. Dessa forma, o alcance do objetivo da empresa pode ser percebido na configuração de boa parte dos *cliques* em 2009, contendo pessoas de departamentos diferentes, demonstrando que esses não seguem a estrutura formal na sua composição. Contudo, tal composição, indica um compartilhamento de percepções articuladas para realização de objetivos comuns por parte dos empregados.

A análise microestrutural apontou uma tendência geral de crescimento no número de *cliques*, o que mostra que os esforços traduzidos em políticas e práticas de gestão têm ampliado a coesão grupal. Mesmo que isto se manifeste de forma menos forte nos indicadores gerais das redes, a análise dos cliques revela, de forma mais nítida, o aumento da coesão dos grupos, principalmente na RSI do ano de 2009.

6.4 ANÁLISE CENTRADA NOS EGOS

A análise centrada nos egos permite examinar a dinâmica organizacional e compreender fenômenos da realidade através de uma visão das relações sociais entre os indivíduos no ambiente de trabalho e dos papéis que eles exercem dentro do meio social onde estão inseridos (Vieira, 2008). Ela possibilita a identificação dos atores que desempenham papéis importantes na rede de confiança, podendo influenciar na manutenção ou atém mesmo expansão da estrutura da rede. É importante relembrar que a centralidade é a medida de acessibilidade de um determinado ator em relação aos demais atores na rede e que depende da forma como esses atores estão interligados. Para Silva (2003), quanto maior for o número de

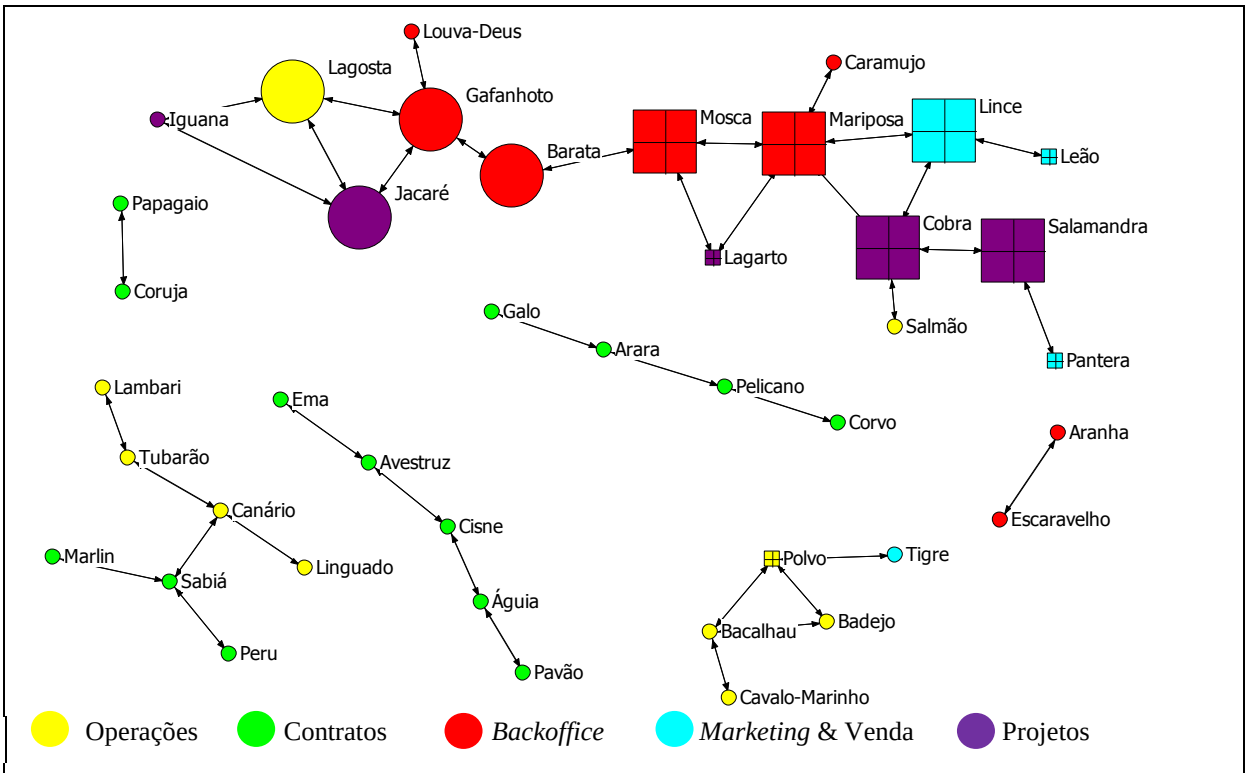
ligações entre os indivíduos numa rede, menor a probabilidade dos atores centrais deterem o controle sobre o conteúdo transacionado, neste caso, a confiança dos funcionários da Ideia.

Com a finalidade de determinar os papéis de destaque, foram utilizadas as seguintes medidas de centralidade: centralidade de grau, centralidade de Bonacich e centralidade de intermediação, descritas no Capítulo3. Os trabalhos de Silva (2003) e Quiroga (2003) fornecem um maior detalhamento das funções do *software* (UCINET) para o cálculo destas medidas.

Optou-se, no presente trabalho, pela identificação apenas dos conectores centrais nas quatro redes mapeadas, devido à relevância deste tipo de papel nas redes de confiança e pela necessidade de se fazer um recorte diante da grande possibilidade de análises proporcionadas pelos dados. Os conectores centrais são aqueles atores que ligam a maioria dos demais atores uns com os outros. Para Cross e Prusak (2002), muitas vezes eles nem são líderes formais dos departamentos, mas sabem com quem conseguir informações e recursos indispensáveis para a execução do trabalho. Ainda segundo esses autores, é válido ressaltar que não há apenas vantagens nesse tipo de papel: assim como os conectores centrais, frequentemente, agem de forma positiva, aumentando a produtividade e atuando como interlocutores entre os indivíduos, alguns podem atuar, conscientemente ou não, como “gargalos”, podendo até prejudicar o desempenho da RSI.

Com o objetivo de analisar os conectores centrais das redes de confiança de 2004, 2005, 2008 e 2009, calculamos centralidade de grau, de intermediação e de Bonacich, através de rotinas específicas do UCINET, utilizando como base a matriz de adjacência simetrizada pelos mínimos, já que era necessário avaliar a influência a partir de operações sobre o núcleo da rede, ou seja, considerando a reciprocidade. Em seguida, a partir das médias aritméticas dos índices em questão, fornecidas pelo *software*, identificamos os atores que alcançaram índices superiores às médias, respectivamente, os quais foram classificados, em ordem

crescente de centralidade de Bonacich, como os conectores centrais. Isso significa que quanto maior o índice de centralidade de Bonacich, mais forte era o ator desempenhando o papel de conector central (Lago, 2005). A *Figura 23* focaliza, pelo tamanho dos nodos, os conectores centrais identificados em 2004. A relação com os índices de centralidade de todos os atores envolvidos nos mapeamentos pode ser visualizada no Anexo II.



CONECTORES CENTRAIS	
	Bonacich
Mariposa	76.695
Cobra	57.516
Lince	51.413
Mosca	48.747
Barata	24.552
Gafanhoto	23.668
Salamandra	22.033
Jacaré	18.616
Lagosta	18.616
Média	**6.992**

Figura 23 – Conectores Centrais de 2004.

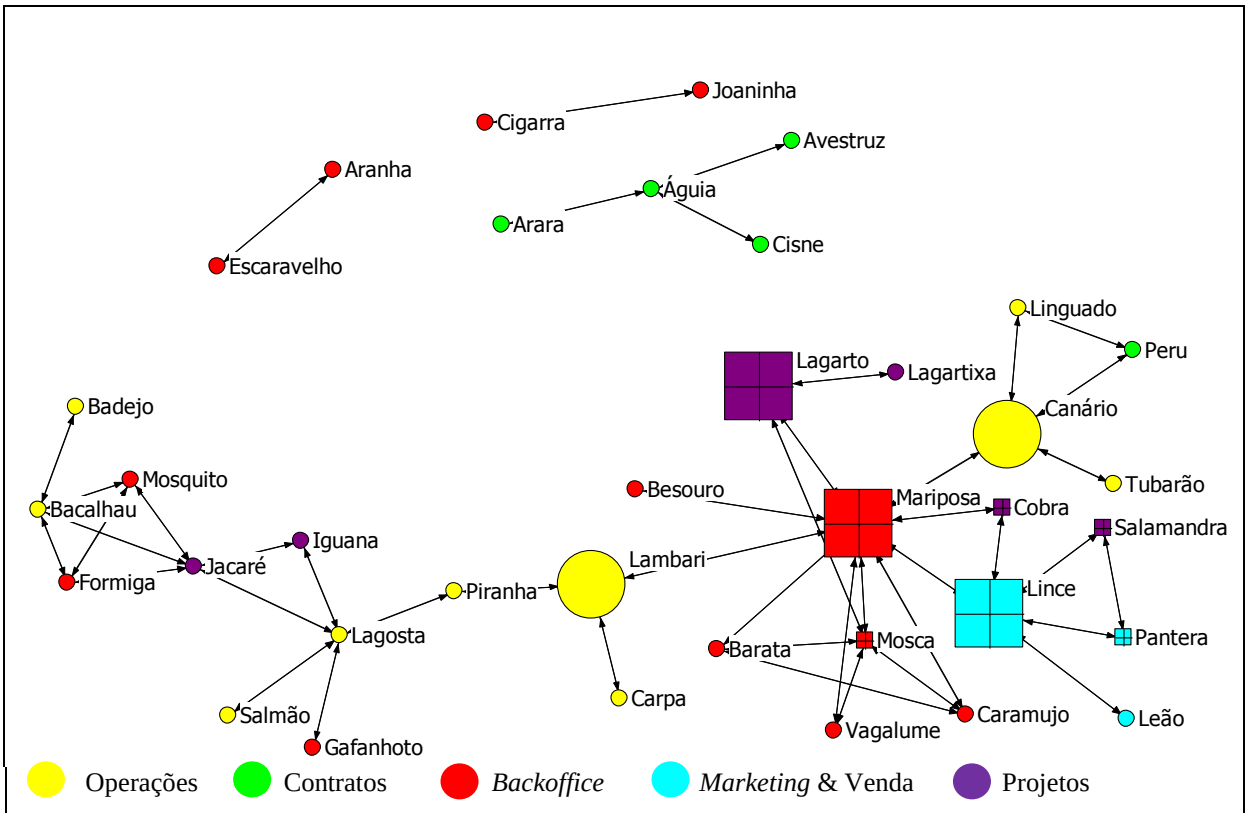
A Rede Informal de Confiança de 2004 apresenta 9 atores que desempenham o papel de conector central, sendo 5 gerentes da estrutura formal e 4 que não participam do CG, desempenhando atividades mais operacionais. Apreende-se, a partir da figura, que metade dos gestores não ocupa um papel central; isto evidencia uma incongruência entre a estrutura formal e a informal da empresa, já que se espera que indivíduos que exercem a liderança formalmente exerçam-na igualmente nas relações informais (Lago, 2005).

Existe, pelo menos, um representante de todos os departamentos, com exceção de Contratos. Salienta-se, porém, que tal departamento mantinha uma relação direta e intensa com o departamento de Operações, tendo inclusive a mesma gestora. Dois atores destacam-se, nesta configuração, por fazerem a interlocução entre os conectores centrais que não são gestores e os que são: a Barata e o Gafanhoto. Este último era assistente administrativo, responsável pelo setor de Compras, apontando para o fato de que a natureza da atividade realizada por ele prevê o contato com representantes de outros setores.

Em 2005, como mostra a *Figura 24*, foram identificados menos conectores centrais – apenas 5 – o que é coerente com a densidade maior obtida por esta rede, indicando que a confiança está menos centralizada em atores pontuais. Dentre os conectores, três fazem parte do CG: a Mariposa, o Lince, que já haviam aparecido no ano anterior, e o Canário, que surgiu neste ano pela primeira vez. Cabe relembrar que, em 2004, a Ideia estava focada em serviços de infraestrutura e obras, o que, para o entrevistado C.D., justifica o destaque do Canário, já que ele é antigo na empresa e atuava em uma obra relevante neste período. Pelo mesmo motivo, destacou-se também o Lambari, que é o funcionário mais antigo da empresa, com uma forte conexão com a diretoria (principalmente a Mariposa) e que atuava em obras de relevância para a organização.

É interessante observarmos a mudança na dinâmica de alguns atores de um ano para o outro, pois apenas o Lince e a Mariposa permaneceram como conectores centrais em 2005.

No caso da mosca, a explicação de não figurar como conector, apesar do alto índice de Bonacich (conforme tabela no Anexo II), está no aumento expressivo dos índices de centralidade da Mariposa, que era o gestor formal da sua área de atuação (Lago, 2005). A situação da Salamandra pode estar associada à nova configuração de contatos do Lagarto, gestor principal de seu departamento, o qual alcançou uma centralidade maior neste mapeamento. O sumiço da Cobra entre os conectores pode, ao mesmo tempo, ter sido influenciado tanto pela evidência do Lagarto quanto pelos conflitos com o Polvo.



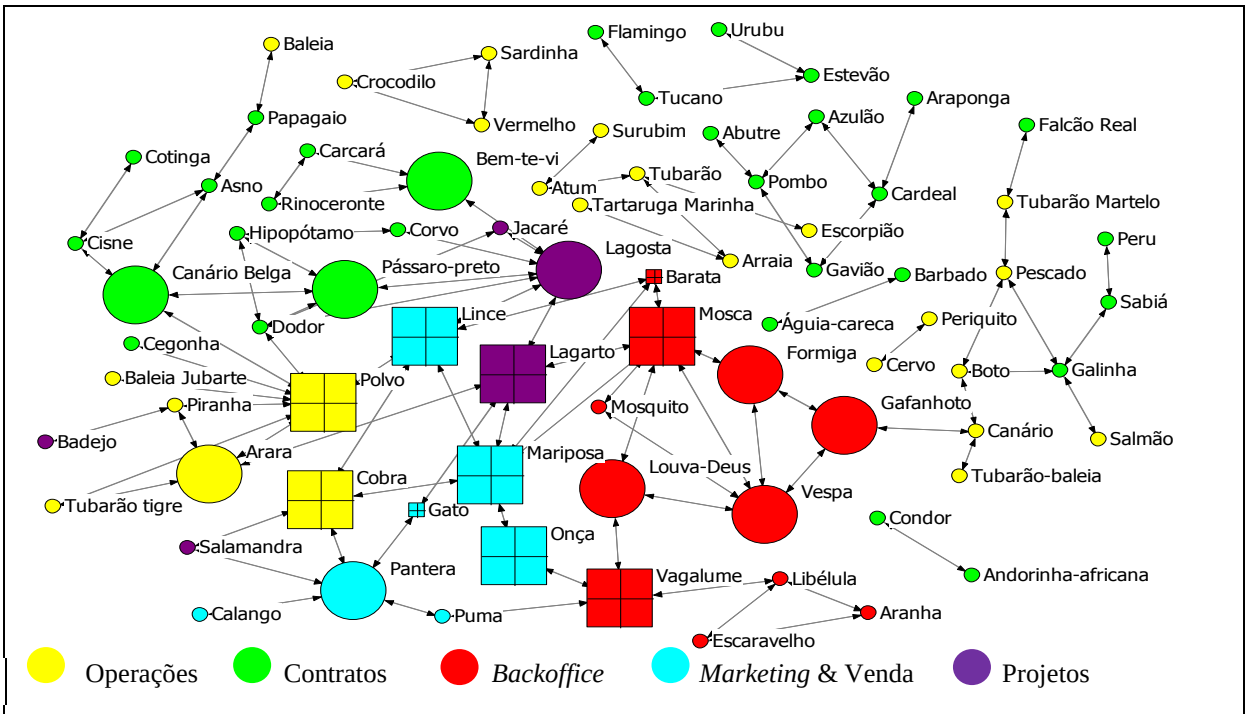
CONECTORES CENTRAIS	
	Bonacich
Mariposa	81.590
Lagarto	35.272
Lince	33.083
Canário	24.742
Lambari	22.251
Média	**8.443**

Figura 24 – Conectores Centrais de 2005.

Quanto ao Comitê Gestor, ainda encontramos metade de seus membros sem ocupar o papel de conector central; contudo, a RSI de 2005 passou a apresentar um alinhamento mais expressivo entre os seus gestores. A *Figura 25* apresenta os 18 atores desempenhando o papel de conector central da Rede de Confiança de 2008.

Enquanto nos anos anteriores, nenhum funcionário de Contratos teve destaque na rede de confiança, três atores desempenharam esse papel em 2008: o Canário Belga, Pássaro-Preto e o Bem-te-vi, os quais estavam juntos em um projeto importante para a empresa na época, como afirmou C.D. Ainda segundo o entrevistado, o destaque da Arara se justifica pelo fato dela manter fortes relações com a diretoria da empresa, que confia muito em seu trabalho, pois ela já passou por outros departamentos na Ideia e é bastante popular.

No momento do mapeamento, a Pantera passou a gestão de M&V para a Onça, a qual tinha acabado de voltar para a organização. Nessa época, muita informação ainda dependia da Pantera, que foi posteriormente transferida para Brasília. O destaque da Onça indica boa aceitação de seu retorno por parte da Mariposa e do Vagalume, com os quais ela estabelecia ligações recíprocas de confiança.



CONECTORES CENTRAIS	
	Bonacich
Mariposa	46.729
Mosca	46.647
Lince	43.414
Lagosta	43.252
Lagarto	40.563
Polvo	39.339
Vespa	26.365
Cobra	26.007
Pássaro-preto	25.807
Arara	25.754
Formiga	19.579
Louva-Deus	19.081
Canário-belga	17.811
Onça	12.981
Pantera	12.894
Bem-te-vi	11.675
Gafanhoto	11.355
Vagalume	9.208
Média	**7.079**

Figura 25 – Conectores Centrais de 2008.

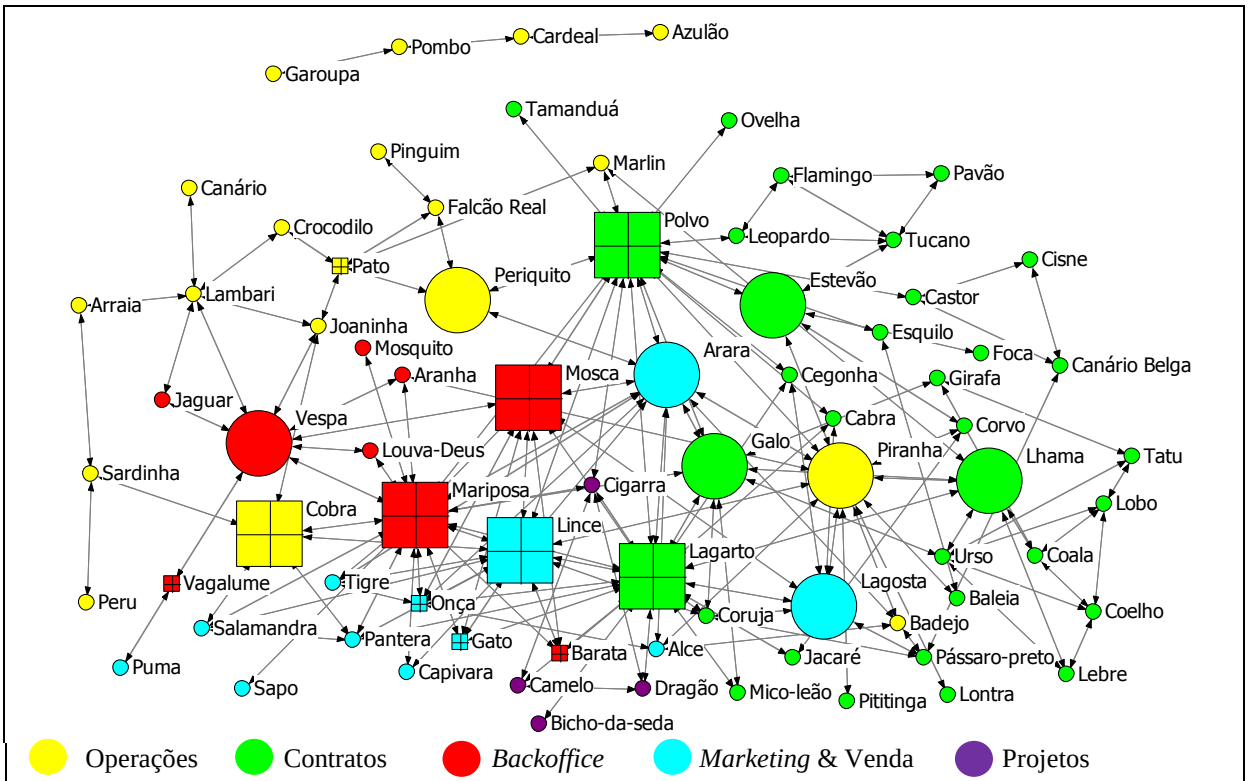
O Louva-Deus, por sua vez, é considerado o “braço direito” de sua gestora, estando mais ligado ao financeiro. M. L. J. afirmou que o CG confia muito no trabalho do referido funcionário, o que fica claro na rede, a qual demonstra as relações coesas entre o Louva-Deus e dois gestores, a Mosca e o Vagalume. Este último, conforme explicação na seção 6.2, tinha pouco tempo na empresa como coordenador de RH e gozava, nesse período, de grande aceitação dos funcionários do nível operacional devido à tentativa de implantação de novos projetos.

Para C.D., entretanto, o grande destaque da referida rede é o Polvo. Mesmo tendo saído da empresa em 2005, devido a um desentendimento com a Cobra, ele retornou em 2008 com altos índices de centralidade, muito mais forte do que no mapeamento de 2004. O entrevistado associa isso a características pessoais do Polvo:

> *Ele é o coordenador de Contratos e é uma pessoa bastante política, articuladora e que sabe utilizar bem o mapeamento de redes. Saiu da empresa em 2005, mas retornou em 2008 com grande destaque, ainda mais forte do que era antes.*

Quanto ao Comitê Gestor, apenas 2 membros não desempenham o papel de conector central, que são a Barata e o Gato. Ambos podem ter sido influenciados pela forte centralidade de outros gestores em seus departamentos: a Mosca e o Vagalume, no caso da Barata, e a Mariposa, o Lince e a Onça, no caso do Gato.

O mapeamento de 2009, como mostra a *Figura 26*, revelou 14 conectores centrais. Em relação ao Comitê Gestor, seis membros desempenhavam esse papel, inclusive com os índices de centralidade de Bonacich bem acima da média, ratificando o poder e prestígio dos mesmos na empresa.



CONECTORES CENTRAIS	
	Bonacich
Lagarto	53.042
Mariposa	52.017
Lince	47.340
Polvo	42.135
Arara	40.711
Mosca	38.095
Galo	26.485
Piranha	24.051
Lagosta	18.289
Cobra	15.837
Lhama	13.440
Vespa	13.117
Periquito	9.746
Estevão	8.213
Média	**7.079**

Figura 26 – Conectores Centrais de 2009.

Além deles, três funcionários se destacaram por não fazerem parte do CG, mas terem alcançado uma alta centralidade: Arara, Galo e Piranha. De acordo com o M. L. J., a situação do Galo, que é namorada do Polvo, justifica-se por ela ser vista como uma pessoa articuladora e muito engajada em todos os projetos, o que pode ter favorecido o desempenho desse papel. A Arara já tinha aparecido como conectora em 2008, evidenciando sua popularidade e a confiança que depositam em seu trabalho. Ainda segundo os entrevistados, a Piranha, além de ser uma pessoa muito extrovertida, trabalha há muito tempo na empresa, o que contribui para seu destaque na rede. A expansão do seu departamento pode ter influenciado o fato de ela ter obtido uma alta centralidade apenas em 2009. Questiona-se, entretanto, se as características apontadas pelos entrevistados – extroversão, articulação e engajamento- realmente seriam significativos ou explicativos de uma posição de destaque de tais atores, considerando a especificidade do vínculo em questão: a confiança.

A perda de credibilidade do Vagalume, exposta pelos entrevistados A e B anteriormente, está retratada na dinâmica da rede em questão, pois ele não conseguiu manter seus níveis de centralidade altos em 2009. Além do Vagalume, já não se caracteriza tão intensamente a centralidade da Onça:

> *O mais interessante é a Onça não ter aparecido como conector central em 2009. À primeira vista, não faz sentido. Mas, fazendo um resgate de sua história, ele já conseguiu restabelecer elos de confiança com os membros de seu departamento e do Comitê Gestor. Mas, a confiança ainda não se observa na rede geral, já que ele saiu e voltou, então ele está resgatando aos poucos.*

Aliado a isso, o fato da Onça permanecer pouco tempo em Salvador contribui para esse desaparecimento, pressupondo que a confiança requer certo tempo de convivência para se estabelecer.

Desde 2008, ficou claro o melhor posicionamento de funcionários que não ocupam cargos de gestão nas redes de confiança, o que sugere uma menor concentração do poder relacionado à confiança no CG.

O *Quadro 3* foi elaborado no intuito de visualizarmos melhor a dinâmica dos conectores centrais nas redes de confiança da Ideia Digital. Os atores que fazem parte do Comitê Gestor estão destacados em negrito.

Para Lago (2005), a maior sincronização da estrutura formal com as RSI é evidenciada através dos índices de centralidade dos gestores formais: quanto maior o número de gestores que desempenhem o papel de conector central nas RSI, maior essa sincronização.

CONECTORES CENTRAIS				
	2004	2005	2008	2009
Mariposa	X	X	X	X
Cobra	X	-	X	X
Lince	X	X	X	X
Mosca	X	-	X	X
Barata	X	-		
Gafanhoto	X	-	X	-
Salamandra	X	-	-	-
Jacaré	X	-	-	
Lagosta	X	-	X	X
Lagarto	-	X	X	X
Canário	-	X	-	-
Lambari	-	X	-	-
Polvo	-	-	X	X
Vespa	-	-	X	X
Pássaro-preto	-	-	X	
Arara	-	-	X	X
Formiga	-	-	X	-
Louva-Deus	-	-	X	-
Canário-belga	-	-	X	-
Onça	-	-	X	-
Pantera	-	-	X	-
Bem-te-vi	-	-	X	-
Vagalume	-	-	X	-
Galo	-	-	-	X
Piranha	-	-	-	X
Lhama	-	-	-	X
Periquito	-	-	-	X
Estevão	-	-	-	X

Quadro 3 – Relação de Conectores Centrais por ano.

É possível observar que, dentre os 28 atores que apareceram como conectores centrais nos quatro mapeamentos, apenas 9 são membros do CG. Em 2004 e 2005, a maioria dos conectores era também gestores, mas essa tendência foi diminuindo ao longo dos anos, favorecendo uma pulverização do poder relacionado à confiança entre os demais funcionários de níveis operacionais. Apesar dessa nova tendência, verifica-se, a partir dos índices de

centralidade de Bonacich (que indicam prestígio e status e são os mais importantes na identificação dos conectores) que os membros do CG obtiveram sempre as maiores centralidades, configurando-se como atores muito prestigiados e com alto poder de interlocução nas redes de confiança.

Nessa linha, Morgan (1996) afirma que o "político organizacional" habilidoso pode sistematicamente cultivar redes sociais coesas e alianças, incorporando, sempre que possível, a ajuda e influência daqueles que tenham interesses ou habilidades diversificadas no campo que atua. Essas redes permanecem informais e, em certo grau, até invisíveis, incorporando pessoas com base em articulações e troca de benefício mútuo. Isso vem sendo observado na Ideia, como afirmou o entrevistado M. L. J.:

> *Podemos perceber, na prática, uma conscientização maior dos gestores acerca da importância do mapeamento das redes sociais, pois eles têm utilizado cada vez mais essa ferramenta nos processo de gerenciamento de pessoas, inclusive no autogerenciamento, tentando melhorar suas posições tanto nos seus departamentos quanto na rede geral.*

A situação acima citada é congruente com o que a literatura específica reconhece como o papel dos gestores enquanto responsáveis pelo fluxo de informações, planejamento e administração, principalmente durante processos de mudanças (Bastos, Souza & Costa, 2004). No decorrer deste trabalho, foi possível perceber que a Ideia Digital tem passado, nos últimos anos, por diversas transformações, que vão desde o perfil dos empregados até mesmo ao foco do negócio. Tais mudanças, por conseguinte, direcionaram-se à estrutura formal da organização, às lideranças, práticas de gestão e foram conseqüência de um crescimento acentuado da empresa, inclusive com uma ampliação significativa dos contratos estabelecidos com empresas-clientes. Observou-se, contudo, que a estrutura básica da Ideia, com área fim fora da empresa, espalhada por empresas contratantes, se manteve estável no período investigado.

Ainda baseado no *Quadro 3*, dois gestores chamam atenção pelo desempenho do papel de conector central nos 4 mapeamentos: a Mariposa e o Lince. Como mencionado anteriormente neste trabalho, eles são os sócios-diretores da Ideia e já circularam na gestão de vários departamentos. A literatura na área de RSI afirma que os conectores centrais são atores com alto grau de acessibilidade na rede e boa parte dos fluxos de comunicação passa por eles, revelando uma concentração de poder. Esse poder depende do grau com que ele monopoliza o fluxo de informações, favores e serviços entre os membros de uma rede, o que requer uma habilidade do ator em controlar informações e se beneficiar de oportunidades (Hannemam, 2001 Marteleto, 2003; Silva, 2003). Portanto, a Mariposa e do Lince exercem um papel bastante relevante e de poder na Ideia, pois são atores que gozam do prestígio e da confiança de muitos funcionários da empresa.

Contudo, o destaque de muitos funcionários de níveis hierárquicos menores como conectores centrais pode ser compreendido pelas diversas transformações ocorridas na empresa, que levaram a novas contratações de mão de obra, a criação de cargos de média gerência e uma maior integração entre os departamentos e os empregados da organização. Mudanças organizacionais, como sugere Vieira (2008), interferem no exercício de papéis centrais dentro da rede, o que pôde ser percebido na dinâmica das RSI avaliadas. Neste sentido, os dados encontrados nessa pesquisa estão em consonância com a proposição de Ribeiro (2006), que afirma que os conectores centrais, geralmente, não são os que assumem uma posição formal de gestão, mas sabem com quem conseguir informações e recursos necessários para que o trabalho seja realizado, como também, gastam horas ajudando outros atores do grupo.

Aliado a isso, alguns autores argumentam que ocupantes de média gerência são, frequentemente, identificados como conectores, por possuírem ampla gama de conhecimento e experiência na área, sendo constantemente procurados por outros atores da rede (Awazu,

2004). Kuipers (1999), no entanto, acredita que os laços de confiança são mais centrados na pessoa do que na posição formal que ela ocupa, pois são relacionados à identificação e não necessariamente aos recursos.

A investigação dos conectores centrais das redes de confiança nos permitiu constatar alguns descompassos entre a liderança formal e a liderança efetiva. Houve o destaque, como conectores centrais, de atores de níveis hierárquicos mais baixos e a permanência de líderes formais, como a Mariposa e o Lince, no período estudado. Além disso, observamos o dinamismo no surgimento de novas lideranças, principalmente no último ano, decorrente da saída, entrada e retorno de determinados gestores à organização. Esta análise focada nos atores mais centrais, especialmente na dinâmica das lideranças, permite, sobretudo, avaliar os processos de relações entre os gestores e seus referidos grupos.

6.5 ANÁLISE DAS REDES DOS PERMANECENTES

Para complementar as análises dos resultados deste estudo, considerou-se relevante investigar a dinâmica das relações de confiança entre os funcionários da Ideia Digital presentes em todos os mapeamentos, ou seja, aqueles empregados que vivenciaram todos os processos de mudança por que passou a empresa, ao longo dos últimos seis anos. O exame do que ocorreu a este subgrupo, no mesmo período de tempo, reveste-se de importância, por ele constituir o segmento que foi alvo do conjunto de ações voltadas para o fortalecimento das interações intra e intergrupos na empresa. Neste sentido, as análises de como as redes sociais informais de confiança se configuram, neste conjunto de pessoas, pode fornecer um indicador mais preciso dos impactos das práticas de gestão implementadas ao longo desse período.

Para realizar tal análise, foram criadas matrizes de adjacência das redes, contendo apenas os atores que já trabalhavam na organização, desde o primeiro momento de

investigação, e que responderam a todos os outros mapeamentos de redes. Vale ressaltar que alguns funcionários faziam parte da empresa durante esse período, mas, por algum motivo, não responderam a um ou mais mapeamentos. É o caso da Onça e do Polvo, por exemplo, que saíram e retornaram à organização, e da Cegonha, que não respondeu à pesquisa de 2004, quando já era funcionário da Ideia. Ao todo, foram identificados 26 atores, chamados aqui de "Permanecentes". A *Figura 27* permite uma visão sintetizada e comparativa das redes de 2004 a 2009.

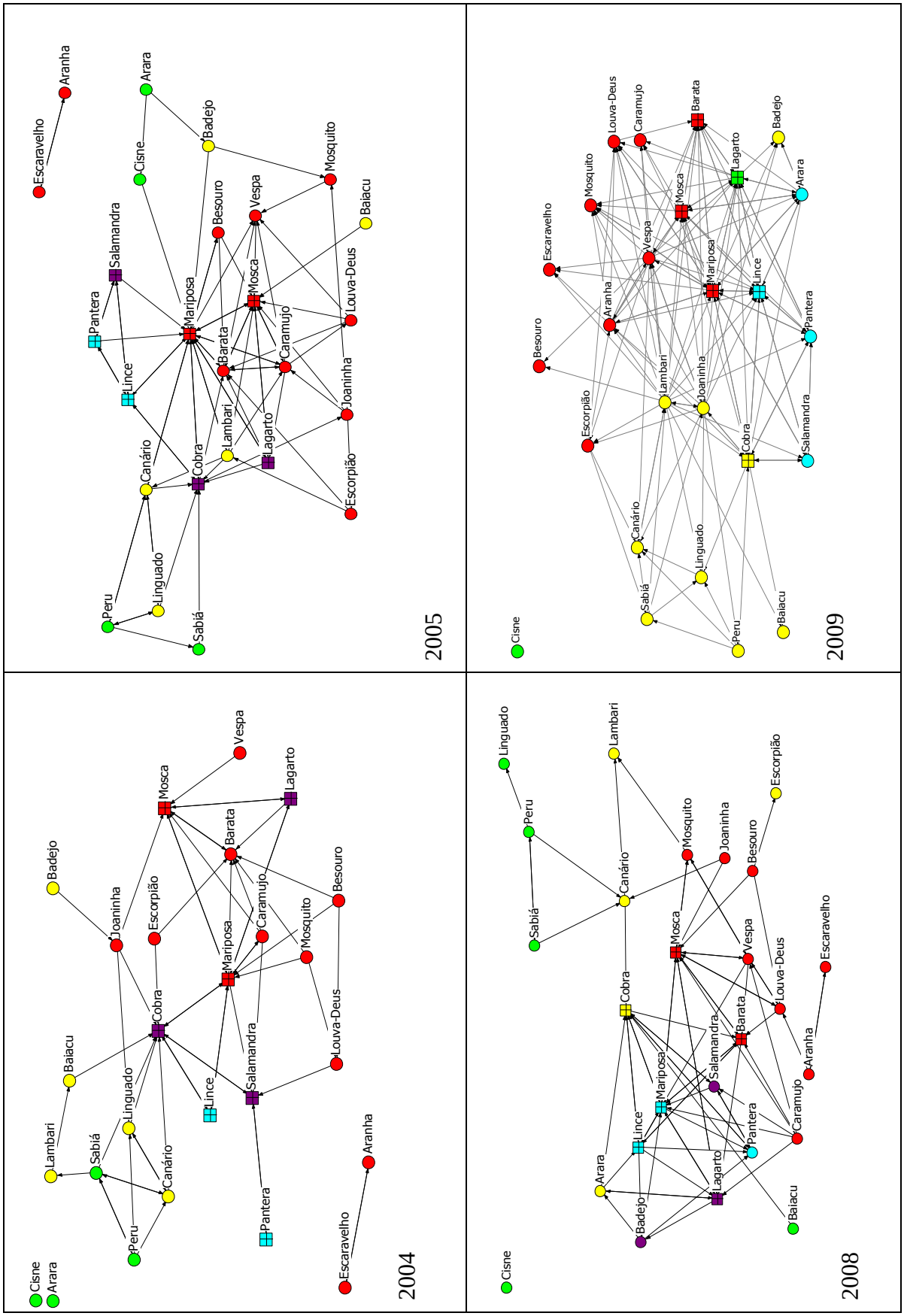


Figura 27 – Redes de confiança dos Atores Permanecentes.

Operações Contratos *Backoffice* M&V Projetos/ Pré-Vendas/GATI

A rede dos Permanecentes de 2004 obteve densidade de 0,0862 e distância geodésica de 2,317, o que indica que apenas 8% do potencial da rede está sendo utilizado e que, para alcançar qualquer outro ator permanecente, cada indivíduo necessita de pouco mais de 2 passos. Observa-se um agrupamento dos atores de *Backoffice* e uma dispersão daqueles de M&V e Projetos, o que é congruente com a configuração da rede de confiança geral de 2004.

Dois atores do departamento de Contratos encontram-se isolados, o Cisne e a Arara, que é compreensível pelo fato de ambos ficarem alocados fora da sede, não estabelecendo muito contato com os demais empregados. Desperta a atenção o fato da Arara não possuir vínculos com nenhum desses atores mais antigos na organização, pois, conforme informações fornecidas pelos dois entrevistados, ela caracteriza-se por ser bastante popular e por manter fortes relações com a diretoria da empresa. Porém, em 2009, a Arara mudou-se para o setor de M&V e passou a receber várias indicações, o que revela uma boa perspectiva para a mesma a partir de então. O Cisne, por sua vez, se manteve isolado em praticamente todos os anos.

A situação da Aranha e do Escaravelho, como mencionado anteriormente neste estudo, justifica-se pelo fato de ambos trabalharem juntos na copa da empresa, ficando mais isolados fisicamente e estabelecendo contato com os outros funcionários apenas na hora do almoço. É interessante a situação dos dois: eles estavam completamente isolados da rede principal, nas duas primeiras medidas; depois, ficaram conectados, em 2008, a partir da ligação entre a Aranha e o Caramujo e, em 2009, ambos estão integrados e com várias indicações. A dinâmica na configuração de suas redes pode ter sido influenciada pela adoção da prática de almoços na própria sede da Ideia, às sextas-feiras, com todos os funcionários, inclusive aqueles lotados em empresas contratantes, o que, inevitavelmente, favoreceu o maior contato da Aranha e do Escaravelho com outros empregados da organização.

Em 2005, a rede dos Permanecentes alcançou uma densidade de 0,1231 (12%) e a distância geodésica encontrada foi de 2,563. Esse aumento significativo na densidade de um

ano para o outro ocorreu, segundo o entrevistado M.L.J, devido à série de ações desenvolvidas pela Ideia visando a uma maior coesão entre seus membros. Porém, o esperado era que a distância entre os membros diminuísse, o que não ocorreu. A *Figura 26* evidencia o novo posicionamento do Cisne e da Arara, os quais se encontram agora integrados ao núcleo da rede, formando relações de confiança com a Mariposa e o Badejo. A Cobra, por sua vez, manteve seu posicionamento central, provavelmente por ser muito antigo na organização e ter conquistado grande credibilidade entre os membros do Comitê Gestor, como apontou o C.D.

A Rede dos Permanecentes de 2008 obteve densidade de 0,1138 e distância de 2,434, o que nos permite concluir que não houve modificações significativas em relação ao ano anterior, diferente do que aconteceu com a rede geral da empresa, em que o crescimento acentuado nesse ano associou-se a uma queda geral nos indicadores de coesão grupal, já apresentados anteriormente. Contudo, podemos visualizar novamente o isolamento do Cisne, que não conseguiu manter a relação de confiança evidenciada no último mapeamento. O ponto positivo que surge nesse ano é a integração da Aranha ao núcleo central da rede, através da ligação com o Louva-Deus.

A visualização da rede de 2009 indica uma maior coesão entre seus membros, que estabeleceram um número expressivo de ligações entre si, apesar de ainda haver uma predominância de ligações entre membros do mesmo departamento. Houve, portanto, um aumento significativo, assim como na RSI geral, da densidade nesse ano (0,2369 – 23%), assim como uma redução do número de passos necessários para se alcançar quaisquer atores na rede (1,972).

A análise de todas as redes de permanecentes evidencia a tendência, ao longo dos anos, da configuração de relações de confiança mais fortes e coesas entre esses membros que já trabalham juntos há algum tempo, direta ou indiretamente, e já tinham incorporado a cultura organizacional, a partir das ações implementadas com esse objetivo. Verifica-se, nesta

sub-rede, o mesmo processo da rede geral, só que com resultados mais visíveis das práticas de fortalecimento das relações interpessoais, visto que a densidade é sempre superior à da rede geral, não caindo nem mesmo no ano de 2009.

PARTE IV – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

7 ESTABILIDADES E MUDANÇAS: o que nos informa a dinâmica das redes sociais informais

Este trabalho buscou contribuir para uma melhor compreensão da dinâmica dos processos organizacionais, através de um estudo longitudinal das redes sociais informais intraorganizacionais. Para tanto, teve como principal objetivo analisar processos de estabilidade e mudança na configuração das redes sociais informais de confiança em uma organização que utiliza o mapeamento de redes sociais como ferramenta de gestão desde o ano de 2004. Essa proposta fundamentou-se na concepção das organizações como processos socialmente construídos, que consistem em comportamentos interligados. Diante dessa nova visão das organizações, surge a necessidade da utilização de estratégias metodológicas que sejam mais adequadas à natureza dos fenômenos organizacionais como construções sociais. A análise de redes sociais informais tem se apresentado como uma abordagem conceitual e metodológica que consegue capturar elementos da estrutura e da dinâmica das interações interpessoais em uma organização, as quais podem ser associadas com os variados fenômenos presentes nas empresas (Marteleto, 2001). Outro aspecto de relevância desta pesquisa reside na importância da realização de estudos longitudinais, no campo da Psicologia Organizacional e do Trabalho e das Redes Sociais Informais, já que uma investigação em momentos distintos oferece a possibilidade de investigação da dinamicidade dos eventos ocorridos dentro de uma organização, assim como dos processos de gestão e os seus impactos na vida da empresa.

Para alcançar o objetivo geral do estudo, foram traçados cinco objetivos específicos, que serão, neste momento, retomados para sintetizar os principais resultados obtidos na pesquisa.

O primeiro era o de comparar, em diferentes momentos do tempo, os indicadores macroestruturais das redes de confiança na organização e em suas unidades formais, buscando

identificar alterações e continuidades nos seus níveis de coesão, tamanho e densidade. Observou-se um aumento na coesão da RSI de 2004 para 2005, evidenciado pela diminuição da distância geodésica e aumento no índice de densidade, e a não formação de subgrupos isolados. Os dados, bem descritos e analisados por Lago (2005), aparecem como um reflexo das ações que vinham sendo desenvolvidas na Ideia com esse propósito, de aumentar a coesão entre os membros das redes informais. Já em 2008, os índices de coesão baixaram, retratando, mais uma vez, as mudanças pelas quais a empresa passava na época, as quais eram relacionadas ao foco do negócio, aumento da mão de obra, perfil dos novos contratados, dentre outras. Estas alterações contribuíram, negativamente, para a coesão dos atores da referida rede, mas o esperado pela literatura da área era que essa diminuição das relações informais fosse ainda maior devido ao grande número de novos empregados na organização.

Uma informação que despertou a atenção foi o aumento significativo dos índices de coesão na rede de 2009: sua densidade dobrou em relação a 2008, a distância geodésica diminuiu e a quantidade de cliques encontrados foi, consideravelmente, maior quando comparada aos anos anteriores. Apesar do pouco tempo entre este mapeamento e o anterior e do conteúdo transacionado – confiança-, as modificações foram expressivas e indicaram uma maior pulverização e consolidação dos elos de confiança, favorecendo o compartilhamento das práticas organizacionais. Para Kuipers (1999), seria mais difícil tal fato ocorrer em redes de confiança, as quais demoram mais tempo para mudar.

Vale ressaltar que algumas ações vinham sendo desenvolvidas na Ideia desde 2008 com o objetivo de difundir a suas práticas entre os membros recém-chegados e favorecer a interação entre estes e os empregados mais antigos, como reuniões gerenciais periódicas, conscientização da importância da utilização das RSI como ferramenta de gestão e atividades de integração entre os diversos departamentos, mas apenas em 2009 esse objetivo parece ter sido alcançado. Verificaram-se, também, alguns desvios pontuais em determinados

departamentos em relação à densidade e distância geodésica da rede geral; esses setores foram os mais afetados pelas modificações de gestores e saída de membros de destaque da organização.

A análise estrutural das redes possibilitou observarmos uma preferência por parte dos funcionários em estabelecerem elos de confiança com colegas do mesmo departamento, principalmente aqueles que atuam nas empresas-clientes, os quais têm menos acesso aos gestores, aos colegas de forma geral, à estrutura hierárquica da empresa, à organização do trabalho e a sua cultura. Esse dado aponta para uma importante questão organizacional – será que a confiança está mesmo relacionada à localização ou proximidade física?

O segundo objetivo específico era comparar, na organização como um todo e nas suas unidades componentes, os papéis desempenhados pelas lideranças formais nas redes sociais informais de confiança, buscando identificar mudanças nos seus níveis de centralidade. Foram identificados 28 atores exercendo o papel de conectores centrais nos quatro mapeamentos, dentre os quais apenas 9 eram membros do Comitê Gestor.

Em 2004 e 2005, a maioria dos conectores era também gestores, mas essa tendência foi diminuindo, ao longo dos anos, favorecendo uma pulverização do poder relacionado à confiança entre os demais funcionários de níveis operacionais. Isto evidencia uma discrepância entre a estrutura formal e a informal da empresa, já que se espera que indivíduos que exercem a liderança formalmente exerçam-na, igualmente, nas relações informais (Lago, 2005), o que significa que quanto maior o número de gestores que desempenhem o papel de conector central nas RSI, maior a sincronização da estrutura formal com as RSI. Entretanto os índices de centralidade de Bonacich (que indicam prestígio e status) dos gestores formais eram sempre os maiores, configurando-os como atores muito prestigiados e com alto poder de interlocução nas redes de confiança. Segundo Cross e Prusak (2002), o gerenciamento das redes pessoais pelos gestores é de grande relevância, pois através das análises das redes

sociais eles podem identificar onde seus empregados necessitam construir mais ou melhores relacionamentos interpessoais. Para os autores, gerenciar pessoas que desempenham papéis de destaque aumenta a produtividade e auxilia os executivos a reterem as pessoas que fazem as organizações funcionarem.

Dois gestores se destacaram significativamente por desempenharem o papel de conector central nos 4 mapeamentos, a Mariposa e o Lince, que são os sócios-diretores da Ideia e já circularam na gestão de vários departamentos. Ficou claro, portanto, que esses gestores exercem um papel bastante relevante e poderoso na organização, gozando de prestígio e confiança de muitos funcionários.

No intuito de alcançar o terceiro objetivo da pesquisa, que era identificar mudanças nos papéis desempenhados por outros atores críticos nas redes sociais de confiança ao longo do período examinado, destacamos a dinâmica de alguns funcionários da empresa.

Observou-se uma perda de credibilidade do Vagalume, retratada entre os mapeamentos de 2008 e 2009, associada ao fato de o mesmo ter entrado na empresa num momento de muitas mudanças (2008), quando seu cargo – coordenador de RH – tinha certo destaque na empresa por fazer um trabalho de ouvidoria junto aos colaboradores. No ano seguinte, quando muitos dos seus projetos já tinham fracassado e/ou terminado e as relações de confiança encontravam-se mais coesas entre os atores, ele não conseguiu manter seus níveis de centralidade altos. Além do Vagalume, outro ator interessante de analisarmos é a Onça. Este ator saiu da organização em 2005, quando já era gestor, e voltou para a empresa em 2008. Este foi o único ano em que ele desempenhou o papel de conector central, o que pode significar que a saída e volta para a Ideia se refletem nas RSI, pois ele teve que começar a reconstruir suas relações de confiança e sua imagem na empresa. As redes também evidenciam que a Onça conseguiu se posicionar mais fortemente em seu próprio departamento (M&V) e no Comitê Gestor, mas ainda não na rede geral. Isso ocorre,

provavelmente, pelo fato de o mesmo possuir maior contato com os gestores e com pessoas de seu setor, já que ele permanece pouco tempo em Salvador, pressupondo que a confiança requer certo tempo de convivência para se estabelecer.

O Polvo, entretanto, surge como um grande destaque nas redes de confiança. Mesmo tendo saído da empresa em 2005, ele retornou em 2008 com altos índices de centralidade, muito mais forte do que em 2004, e os manteve no último mapeamento. Para os entrevistados, essa evidência do Polvo está associada as suas características pessoais, tais como a extroversão, capacidade de articulação e competência interpessoal. Aliado a essas características, o Polvo também utiliza a seu favor a ferramenta de análise de redes desde a primeira investigação, sempre buscando consolidar e melhorar sua posição perante os elos de confiança na empresa.

Além dos atores citados, foi possível perceber o crescente destaque de muitos funcionários de níveis hierárquicos menores como conectores centrais. Tal destaque pode ser compreendido pelas diversas transformações ocorridas na empresa, que levaram a novas contratações de mão de obra, a criação de cargos de média gerência e uma maior integração entre os departamentos e os empregados da organização.

O quarto objetivo específico deste estudo era relacionar permanência e saída da organização à dinâmica dos sujeitos nas redes informais de confiança. Para tanto, foi necessária a criação de matrizes de adjacências compostas apenas pelos atores presentes nos quatro momentos de extração das RSI. A análise dessas matrizes nos possibilitou observar a tendência de uma configuração de relações de confiança mais dinâmicas e coesas entre esses membros que já trabalham juntos há algum tempo, direta ou indiretamente, e já haviam incorporado a cultura organizacional. Para Kuipers (1999), esses fatores confirmam a natureza dinâmica das redes informais, como decorrência natural das mudanças frequentes que ocorrem nas relações entre as pessoas, ao longo do tempo, até mesmo nas redes de confiança,

cujos laços tendem a se estabelecer mais lentamente, mas que podem ser mais intensos e duradouros. Contudo, este objetivo não foi completamente atingido, mesmo nos resultados, pois poderíamos ter explorado, também, o conjunto de atores que saíram da organização e as posições que ocupavam, o que já indica uma limitação deste trabalho.

Por fim, o último objetivo específico – relacionar as mudanças e continuidades identificadas às decisões políticas e práticas de gestão adotadas pela organização – pôde ser observado ao longo de toda a descrição e discussão dos resultados deste trabalho.

Os resultados apresentados nos permitem concluir que as mudanças ocorridas na Ideia Digital influenciaram as RSI de confiança de seus atores, revelando que as redes foram se reorganizando, refletindo a nova realidade da empresa, e que o fator tempo foi essencial para as diferenças encontradas entre os mapeamentos. Portanto, no decorrer do estudo, identificamos uma ampla relação entre os dados e as políticas que estavam sendo implementadas na organização e, ainda, as transformações relacionadas ao porte, composição e práticas gerenciais.

Quanto à estabilidade na configuração das RSI examinadas, observamos algumas características se mostraram permanentes ao longo do tempo. Primeiramente, a separação relativa entre quem atua na sede e quem vive em outros contextos, que fica sempre mais periférico nas redes de confiança. Esta é uma característica do modo de organização da Ideia, que aparece em todas as redes, e que tem implicações para o próprio negócio, já que ela depende do pessoal que está prestando os serviços e este pessoal é o menos integrado à rede central.

Outro ponto que revela estabilidade é o papel dos gestores centrais. Ele se manteve forte na estruturação das redes ao longo dos anos, principalmente no caso da Mariposa e do Lince, que são os donos da organização e lideranças muito importantes. Isso traduz uma característica da natureza familiar e do próprio projeto de criação da empresa, além dos

atributos pessoais desses atores, que, segundo um dos entrevistados, fazem questão de circular pelos diversos departamentos e de estabelecer contatos consistentes com os demais membros.

Outro elemento de estabilidade foi o impacto das alterações no interior do grupo. Os departamentos formam subculturas importantes e a dinâmica da rede reflete, em maior ou menor intensidade, aquilo que acontece no geral da empresa. Há setores mais coesos e que permaneceram e outros que foram mais sensíveis à queda dos indicadores em 2008.

Neste sentido, os resultados corroboram a proposição de Ribeiro (2006) de que o estudo das redes sociais é de fundamental relevância na investigação de processos que envolvem relações informais, que, muitas vezes, consolidam a dinâmica organizacional e os processos de tomada de decisão. Além disso, o fato da pesquisa ter um caráter longitudinal permitiu a investigação, tanto da dinamicidade das relações interpessoais em contextos de trabalho, quanto da relação dessa dinâmica com as mudanças e inovações presentes na organização estudada.

Uma limitação desta dissertação consiste na impossibilidade de generalização dos resultados obtidos por se tratar de um estudo de caso. Sugere-se, então, o desenvolvimento de outros estudos no intuito de confirmar ou comparar esses resultados com a realidade de outras organizações. Outro ponto restritivo reside no fato de apenas duas pessoas da empresa terem sido entrevistadas, o que restringiu a compreensão da dinamicidade das relações investigadas e que também pode ter influenciado na interpretação dos dados das entrevistas. Investigar mais atores de destaque nas redes, assim como os gestores formais, e complementar os procedimentos de análise com outras técnicas qualitativas - como análise de conteúdo, por exemplo - poderia ser objetivo de uma futura investigação, observando-se outros ângulos ou perspectivas de compreensão dos processos em curso na organização.

Recomenda-se, ainda, a realização de estudos que utilizem outras abordagens, como, por exemplo, a análise das equivalências estruturais ou a identificação de buracos estruturais

nas redes, que podem agregar ao entendimento da estrutura e do padrão das relações sociais e de outros fatores presentes nos fenômenos estudados.

Uma análise igualmente interessante seria investigar as redes de confiança por contrato ou empresa-cliente da Ideia, já que foi possível percebermos que os membros destes setores encontram-se, na maioria dos mapeamentos, mais isolados ou periféricos em relação ao núcleo central da rede geral da organização.

Para finalizar, ressalta-se que, neste trabalho, devido ao recorte utilizado, não foi possível a exploração de todas as respostas extraídas dos questionários das RSI. Uma sugestão é que outras pesquisas explorem dados referentes à frequencia de contatos entre os membros das redes, tempo de empresa, idade e, até mesmo, escolaridade dos atores, o que certamente complementaria a compreensão da dinâmica das relações ao longo do tempo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS[2]

Awazu, Y. (2004). Informal roles and intelligence activities: some management propositions. *Journal of Competitive Intelligence and Management, 2* (1), 16-24.

Barnard, C.I. (1979). *As funções do executivo.* São Paulo: Atlas.

Bastos, A.V.B. (2002). Mapas cognitivos e a pesquisa organizacional: Explorando aspectos metodológicos. *Estudos de Psicologia, 7* (n. especial), 65-77.

Bastos, A.V.B. (2004). Cognição nas organizações de Trabalho. In J. C. Zanelli; J. E Borges-Andrade & A. V. B. Bastos (Orgs.) *Psicologia, Organizações e Trabalho no Brasil* (pp. 177-236). Porto Alegre: Artmed.

Bastos, A.V.; Loiola, E.; Queiroz, N.; & Silva, T.D. (2004). Conceito e perspectivas de estudo das organizações. In J. C. Zanelli; J. E Borges-Andrade & A. V. B. Bastos (Orgs.). *Psicologia, Organizações e Trabalho no Brasil* (pp. 63-90). Porto Alegre: Artmed.

Bastos, A.V.B; Souza, J.A.J; & Costa, V.M.F. (2004). Explicações e Justificativas para a Mudança Organizacional: mapeando as concepções que guiam executivos centrais. In: *Anais, 3, Encontro de Estudos Organizacionais*, 2004, Atibaia-SP.

Bastos, A.V.B.; & Santos, M. V. (2007). Redes sociais informais e compartilhamento de significados sobre a mudança organizacional. *Revista de Administração de Empresas, 47*, 15-30.

Borgatti, S.P.; & Foster, P.C. (2003) The Network paradigm in organizational research: A review and typology. *Journal of Management, 29* (6), 991–1013.

Cross, R. & Parker, A. (2004) *The hidden power of social network: Understanding how work really gets done in organizations*. EUA: Harvard Business School Publishing Corporation.

Cross, R. & Prusak, L. (2002). The people who make organizations go – or stop. *Harvard Business Review, 80* (6), 104-112.

[2] De acordo com as normas da APA.

Davel, E.; & Vergara, S.C. (2005). Desafios relacionais nas práticas de gestão e de organização. *Revista de Administração de Empresas, 45* (1), 10-13.

Galaskiewicz, J.; & Wasserman, S. (1994). *Advances in social network analysis: Research in the social and behavioral sciences*. London: Sage Publications.

Hanneman, R.A. (2005) Introducción a los métodos del análisis de redes sociales. Recuperado em 20 de agosto de 2009: http://wizard.ucr.edu/~rhannema/networks/text/textindex.html<

Hatala, John-Paul. (2006) Social Analysis in Human Resource Development: A New Methodology. *Human Resource Development Review. 5* (1), 49-71.

Kilduff, M.; & Tsai, W. (2003). *Social Networks and Organizations.* Newberry Park: Sage.

Krackhardt, D.; & Hanson, J.R. (1993). Informal Networks: The Company Behind the Chart. *Harvard Business Review, 71* (4), 104-111.

Kuipers, K.J. (1999). *Formal and Informal Networks in the Workplace*. Tese de Doutorado, Stanford University.

Lago, M.W. (2005). *Redes Sociais Informais Intraorganizacionais e os processos de mudanças organizacionais: estudo em uma empresa de tecnologia da informação*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal da Bahia, Escola de Administração, Salvador, BA.

Lapassade, G. (1983). *Grupos, organizações e instituições*. Rio de Janeiro: Francisco Alves.

Macambira, M. O. (2009). *Comprometimento organizacional e redes sociais informais: a estrutura das relações interpessoais e o vínculo com a organização*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA.

Mariotti, D.F.; & Souza, Y.S. (2005). Relações de Confiança na Dinâmica de uma Organização. In: *Anais do 29º Encontro da ANPAD, EnANPAD*, 2005, Brasília.

Marteleto, R. M. (2001). Análise de redes sociais: aplicação nos estudos de transferência da informação. *Ciência da Informação, 30* (1), 71-81, Brasília.

Minhoto, L.D.; & Martins, C.E. (2001). As redes e o desenvolvimento social. *Cadernos FUNDAP, 22*, 81-101, São Paulo.

Mizruchi, M.S. (2006). Análise de redes sociais: avanços recentes e controvérsias atuais. *Revista de Administração de Empresas, 46*, 72-86.

Morgan, G. (1996). *Imagens da organização.* São Paulo: Atlas.

Neiva, E.R.; & Pantoja, M.J. (2008). Redes Sociais e Mudança em um Grupo de Produtores Rurais do Planalto Central. *Psicologia, 8*, 5-24, Florianópolis.

Peci, A. (2003). Estrutura e ação nas organizações: algumas perspectivas sociológicas. *Revista de Administração de Empresas, 43* (1), 24-35.

Quiroga, A. (2003). *Introducción al análisis de datos reticulares: prácticas con UCINET 6 y NetDraw 1 Versión 1*. Departamento de Ciencias Políticas, Universidad Pompeu Fabra. Junio, 2003.

Régis, H.P. (2005). *Construção social de uma rede informal de mentoria nas incubadoras de base tecnológica do Recife*. Tese de Doutorado, Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco.

Ribeiro, E.M.B.A. (2006). *Redes sociais interorganizacionais: uma análise das parcerias mantidas pelas organizações integrantes do consórcio social da juventude*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA.

Rossoni, L.; & Machado-da-Silva, C.L. (2008). Análise Institucional da Construção do Conhecimento Científico em Mundos Pequenos. *Faces, 7* (1), 25-43.

Rossoni, L.; & Guarido Filho, E.R (2007). Cooperação no Campo da Pesquisa em Administração: Evidências Estruturais nas Redes Institucionais de Quatro Áreas Temáticas. In: *Anais do 31º Encontro da ANPAD, EnANPAD*, 2007, Rio de Janeiro.

Rousseau, D. (1997). Organizational behavior in the new era. *Annual Review of Psychology, 48*, 515-46.

Santos, M.V. (2004). *Redes sociais informais e compartilhamento de significados sobre mudança organizacional: estudo numa empresa petroquímica*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA.

Scott, John. (2000). *Social Networks Analysis: a handbook.* (2nd. Ed.) London: Thousand Oaks: Sage Publications.

Silva, M.C.M. (2003). *Redes Sociais Intraorganizacionais Informais e Gestão: Um estudo nas áreas de manutenção e operação da planta HYCO-8*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA.

Vianna, A.V. & Bastos, A.V.B. (2006). Cognição e Organização: Avaliação de programas como instância produtora de sentidos. *Organização e Sociedade, 13* (39), 13-28.

Vieira, S.R.F (2008). *Redes Sociais no Contexto de Mudança Organizacional*. Dissertação de mestrado. Universidade de Brasília, Instituto de Psicologia, Brasília, DF.

Wasserman, S.; & Faust, K. (1994). *Social network analysis: Methods and applications.* Cambridge: Cambridge University Press.

Watson, T.J. (2005). Organização e trabalho em transição: da lógica "sistêmico-controladora" à lógica "processual-relacional". *Revista de Administração de Empresas, 45* (1), 14-23.

Weick, K.E. (1993). Collective Mind in Organizations: Heedful Interrelating on Flight decks. *Administrative Science Quarterly, 38,* 357-381.

Weick, K.E. (1995). *Sensemaking in Organizations.* London: Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

ANEXO I – QUESTIONÁRIO DE REDES SOCIAIS INFORMAIS

Relembrando os últimos seis meses, existem algumas pessoas de seu ambiente de trabalho em quem você realmente confia, que têm sido fonte honesta de ajuda em seus projetos profissionais e com as quais você se sente apto a assumir riscos sem temer conseqüências negativas.

1) Quem da ***Ideia Digital*** você **confiaria** a ponto de convidar para realizar com você um trabalho que envolva um alto grau de responsabilidade. **Nomes**:	1.2) Tempo que a pessoa pertence a sua rede de confiança 1 = menos de 1 ano 2 = de 1 a 3 anos 3 = de 3 a 5 anos 4 = mais de 5 anos	1.3) Número da escala abaixo que melhor descreve com que frequência você interage com cada uma das pessoas. 1 = Diariamente 2 = Semanalmente 3 = Quinzenalmente 4 = Mensalmente

2) Indique as pessoas, do seu ambiente de trabalho, que você considera ser **amigos pessoais**, ou seja, pessoas que você se encontra com mais frequência para atividades informais como almoços, jantares, bares, visitar a casa um do outro, etc. **Nomes**:	2.2) Tempo que a pessoa pertence a sua rede de amizade 1 = menos de 1 ano 2 = de 1 a 3 anos 3 = de 3 a 5 anos 4 = mais de 5 anos	2.3) Número da escala abaixo que melhor descreve com que frequência você interage com cada uma das pessoas. 1 = Diariamente 2 = Semanalmente 3 = Quinzenalmente 4 = Mensalmente

3) Quais foram às pessoas que lhe deram alguma informação sobre situações relevantes envolvendo a empresa como um todo (estratégia, objetivos, ações em andamento) ou mesmo sobre algum colaborador em especial? Nomes:	3.2) Tempo que a pessoa pertence a sua rede de informação 1 = menos de 1 ano 2 = de 1 a 3 anos 3 = de 3 a 5 anos 4 = mais de 5 anos	3.3) Número da escala abaixo que melhor descreve com que frequência você interage com cada uma das pessoas. 1 = Diariamente 2 = Semanalmente 3 = Quinzenalmente 4 = Mensalmente

Vamos apresentar várias frases sobre sua relação com a ***Ideia Digital***. Avalie com base na escala abaixo, o quanto você concorda com a ideia apresentada. Quanto mais perto de 1, maior é a discordância; quanto mais perto de 6, maior é a concordância com o conteúdo da frase.

Discordo			**Concordo**		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Discordo Totalmente	Discordo Muito	Discordo pouco	Concordo pouco	Concordo Muito	Concordo Totalmente

1	Eu realmente sinto os problemas da ***Ideia Digital*** como se fossem meus.	
2	Eu acho que teria poucas alternativas de emprego se deixasse a ***Ideia Digital***.	
3	Sinto os objetivos da ***Ideia Digital*** como se fossem os meus.	
4	Mantenho-me na ***Ideia Digital*** porque sinto que não conseguiria facilmente entrar em outra organização.	
5	Eu acho que os meus valores são muito similares aos valores defendidos pela ***Ideia Digital.***	
6	Deixar a ***Ideia Digital*** agora exigiria consideráveis sacrifícios pessoais.	
7	Eu me sinto orgulhoso dizendo às pessoas que sou parte da ***Ideia Digital***.	
8	Não abandono a ***Ideia Digital*** devido às perdas que me prejudicariam.	
9	Sinto que existe uma forte ligação afetiva entre mim e a ***Ideia Digital***.	
10	Muitas coisas em minha vida ficariam complicadas se eu decidisse sair da ***Ideia Digital*** agora.	

6. Quão importante e significativo é o trabalho em sua vida global ? Responda assinalando um dos números abaixo:

Pouco importante	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	Totalmente importante

7. Atribua pontos para indicar a importância que as seguintes áreas têm na sua vida (a soma deve dar 100 pontos):

A. _____ Meu lazer (hobbies, esportes, recreação e contatos com amigos)
B. _____ Minha comunidade (organizações voluntárias, sindicatos, organizações políticas)
C. _____ Meu trabalho
D. _____ Minha religião (atividades e crenças religiosas)
E. _____ Minha família
Total = **100 pontos**

8. Distribua, também, um total de 100 pontos pelas afirmações abaixo, para explicar o quê o *trabalho* significa para você:

A. _____ O trabalho dá a você status e prestígio
B. _____ O trabalho fornece a você rendimentos necessários
C. _____ O trabalho mantém você ocupado (em atividade)
D. _____ O trabalho permite a você ter contatos com outras pessoas
E. _____ O trabalho é um modo útil de servir à sociedade
F. _____ O trabalho em si é, basicamente, interessante
G. _____ O trabalho lhe proporciona auto-realização.
Total = **100 pontos**

9. Considerando todos os aspectos do seu trabalho atual, qual o grau de satisfação que você sente?

Insatisfeito	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	Satisfeito

Dados pessoais

IDADE:_____ (anos).

SEXO:_____ (M / F).

ESTADO CIVIL:

- ☐ Solteiro
- ☐ Casado
- ☐ Viúvo
- ☐ Desquitado
- ☐ Outro _____.

ESCOLARIDADE:

- ☐ Nível Médio Incompleto
- ☐ Nível Médio Completo
- ☐ Nível Superior Incompleto
- ☐ Nível Superior Completo
- ☐ Pós-Graduado

TEMPO DE SERVIÇO NA ORGANIZAÇÃO:_____anos.

NÍVEL DE RENDA: R$_____.

Nome Completo:_____.

ANEXO II – CENTRALIDADE DOS ATORES

CENTRALIDADE DOS ATORES EM 2004					
		Grau	Proximidade	Intermediação	Bonacich
1	Mariposa	7.463	1.876	2.804	76.695
2	Lince	4.478	1.872	0.633	51.413
3	Onça	0.000	1.471	0.000	0.000
4	Pantera	1.493	1.859	0.000	7.470
5	Leão	1.493	1.864	0.000	17.431
6	Tigre	1.493	1.561	0.000	-0.000
7	Puma	0.000	1.471	0.000	0.000
8	Besouro	0.000	1.471	0.000	0.000
9	Caramujo	1.493	1.868	0.000	26.003
10	Joaninha	0.000	1.471	0.000	0.000
11	Escorpião	0.000	1.471	0.000	0.000
12	Gafanhoto	5.970	1.870	2.126	23.668
13	Louva-Deus	1.493	1.863	0.000	8.025
14	Mosca	4.478	1.875	2.442	48.747
15	Barata	2.985	1.873	2.261	24.552
16	Mosquito	0.000	1.471	0.000	0.000
17	Escaravelho	1.493	1.493	0.000	-0.000
18	Borboleta	0.000	1.471	0.000	-0.000
19	Aranha	1.493	1.493	0.000	0.000
20	Formiga	0.000	1.471	0.000	-0.000
21	Abelha	0.000	1.471	0.000	0.000
22	Vespa	0.000	1.471	0.000	-0.000
23	Lagarto	2.985	1.872	0.000	42.530
24	Cobra	5.970	1.873	1.719	57.516
25	Salamandra	2.985	1.866	0.633	22.033
26	Iguana	2.985	1.857	0.000	12.623
27	Jacaré	4.478	1.864	0.294	18.616
28	Piranha	0.000	1.471	0.000	0.000
29	Canário	4.478	1.612	0.498	-0.000
30	Polvo	4.478	1.562	0.136	-0.000
31	Lambari	1.493	1.609	0.000	0.000
32	Tucunaré	0.000	1.471	0.000	-0.000
33	Salmão	1.493	1.865	0.000	19.500
34	Tubarão	2.985	1.611	0.226	-0.000
35	Moréia	0.000	1.471	0.000	0.000
36	Baiacu	0.000	1.471	0.000	0.000
37	Bacalhau	4.478	1.562	0.136	0.000
38	Arraia	0.000	1.471	0.000	0.000
39	Cavalo-Marinho	1.493	1.561	0.000	0.000

Continua

Continuação

CENTRALIDADE DOS ATORES EM 2004					
		Grau	Proximidade	Intermediação	Bonacich
40	Lagosta	4.478	1.864	0.294	18.616
41	Badejo	2.985	1.562	0.000	0.000
42	Linguado	1.493	1.610	0.000	0.000
43	Cisne	2.985	1.562	0.181	-0.000
44	Águia	2.985	1.561	0.136	0.000
45	Pavão	1.493	1.560	0.000	0.000
46	Ema	1.493	1.560	0.000	0.000
47	Avestruz	2.985	1.561	0.136	-0.000
48	Cegonha	0.000	1.471	0.000	-0.000
49	Gavião	0.000	1.471	0.000	-0.000
50	Corvo	1.493	1.537	0.000	0.000
51	Pelicano	2.985	1.538	0.090	-0.000
52	Arara	2.985	1.538	0.090	0.000
53	Flamingo	0.000	1.471	0.000	-0.000
54	Galo	1.493	1.537	0.000	-0.000
55	Papagaio	1.493	1.493	0.000	-0.000
56	Coruja	1.493	1.493	0.000	0.000
57	Marlin	1.493	1.609	0.000	0.000
58	Sabiá	4.478	1.611	0.407	0.000
59	Peru	1.493	1.609	0.000	0.000
60	AAA	0.000	1.471	0.000	0.000
61	BBB	0.000	1.471	0.000	0.000
62	EEE	0.000	1.471	0.000	0.000
63	FFF	0.000	1.471	0.000	0.000
64	HHH	0.000	1.471	0.000	0.000
65	Iii	0.000	1.471	0.000	0.000
66	JJJ	0.000	1.471	0.000	0.000
67	LLL	0.000	1.471	0.000	0.000
68	PPP	0.000	1.471	0.000	0.000

Conclusão

CENTRALIDADE DOS ATORES EM 2005					
		Grau	**Proximidade**	**Intermediação**	**Bonacich**
1	Mariposa	17.241	3.156	17.241	81.590
2	Lince	8.621	3.122	4.658	33.083
3	Pantera	3.448	3.079	0.000	10.441
4	Leão	1.724	3.077	0.000	7.936
5	Besouro	1.724	3.110	0.000	19.572
6	Caramujo	5.172	3.113	0.000	43.733
7	Joaninha	1.724	1.724	0.000	0.000
8	Escorpião	0.000	1.695	0.000	0.000
9	Gafanhoto	1.724	3.069	0.000	0.494
10	Louva-Deus	0.000	1.695	0.000	0.000
11	Mosca	8.621	3.118	0.242	56.989
12	Barata	5.172	3.113	0.000	43.733
13	Mosquito	5.172	3.045	0.000	0.484
14	Escaravelho	1.724	1.724	0.000	0.000
15	Aranha	1.724	1.724	0.000	0.000
16	Formiga	5.172	3.045	0.000	0.484
17	Vespa	0.000	1.695	0.000	0.000
18	Cigarra	1.724	1.724	0.000	0.000
19	Vagalume	3.448	3.112	0.000	33.243
20	Pulga	0.000	1.695	0.000	0.000
21	Cupim	0.000	1.695	0.000	0.000
22	Grilo	0.000	1.695	0.000	0.000
23	Lagarto	5.172	3.115	1.633	35.272
24	Cobra	3.448	3.117	0.000	27.508
25	Salamandra	3.448	3.079	0.000	10.441
26	Iguana	3.448	3.077	0.000	0.740
27	Jacaré	8.621	3.083	5.808	1.025
28	Lagartixa	1.724	3.070	0.000	8.461
29	Piranha	3.448	3.132	10.345	5.832
30	Canário	6.897	3.120	4.658	24.742
31	Lambari	5.172	3.147	11.918	22.251
32	Tucunaré	0.000	1.695	0.000	0.000
33	Salmão	1.724	3.069	0.000	0.494
34	Tubarão	1.724	3.075	0.000	5.935
35	Moréia	0.000	1.695	0.000	-0.000
36	Baiacu	0.000	1.695	0.000	-0.000
37	Bacalhau	6.897	3.046	1.633	0.507
38	Dourado	0.000	1.695	0.000	0.000
39	Lagosta	8.621	3.113	10.466	2.059
40	Badejo	1.724	3.004	0.000	0.122
41	Linguado	3.448	3.077	0.000	7.808
42	Carpa	1.724	3.102	0.000	5.338

Continua

Continuação

CENTRALIDADE DOS ATORES EM 2005					
		Grau	**Proximidade**	**Intermediação**	**Bonacich**
43	Rubalo	0.000	1.695	0.000	0.000
44	Cisne	1.724	1.785	0.000	-0.000
45	Águia	5.172	1.786	0.181	-0.000
46	Avestruz	1.724	1.785	0.000	-0.000
47	Tucano	0.000	1.695	0.000	0.000
48	Gavião	0.000	1.695	0.000	0.000
49	Arara	1.724	1.785	0.000	-0.000
50	Curió	0.000	1.695	0.000	0.000
51	Papagaio	0.000	1.695	0.000	0.000
52	Marlin	0.000	1.695	0.000	0.000
53	Sabiá	0.000	1.695	0.000	0.000
54	Peru	3.448	3.077	0.000	7.808
55	RRR	0.000	1.695	0.000	0.000
56	OOO	0.000	1.695	0.000	0.000
57	NNN	0.000	1.695	0.000	0.000
58	GGG	0.000	1.695	0.000	0.000
59	BBB	0.000	1.695	0.000	0.000

Conclusão

CENTRALIDADE DOS ATORES EM 2008					
		Grau	**Proximidade**	**Intermediação**	**Bonacich**
1	Águia	0.000	0.952	0.000	0.000
2	Formiga	2.885	1.835	3.313	-19.579
3	Piranha	2.885	1.827	0.952	-15.966
4	Ema	0.000	0.952	0.000	0.000
5	Sussuarana	0.000	0.952	0.000	0.000
6	Tucano	1.923	0.980	0.037	0.000
7	Gavião	1.923	1.000	0.037	-0.000
8	Louva-Deus	2.885	1.835	1.979	-19.081
9	Condor	0.962	0.962	0.000	0.000
10	Marlin	0.000	0.952	0.000	0.000
11	Pelicano	0.000	0.952	0.000	0.000
12	Saracura	0.000	0.952	0.000	0.000
13	Rinoceronte	1.923	1.809	0.000	-3.528
14	Rã	0.000	0.952	0.000	0.000
15	Peixe-Espada	0.000	0.952	0.000	0.000
16	Mutum	0.000	0.952	0.000	0.000
17	Escaravelho	1.923	1.797	0.000	-0.751
18	Morcego	0.000	0.952	0.000	0.000
19	Papagaio	1.923	1.797	0.952	-1.425
20	Salmão	0.962	1.776	0.000	-0.066
21	Tubarão	2.885	1.000	0.149	0.000
22	Onça	1.923	1.831	1.591	-12.981
23	João-de-Barro	0.000	0.952	0.000	0.000
24	Mosquito	1.923	1.831	0.000	-16.944
25	Hipopótamo	2.885	1.818	0.107	-16.936
26	Guigó	0.000	0.952	0.000	0.000
27	Ganso	0.000	0.952	0.000	0.000
28	Cobra	3.846	1.837	2.038	-26.007
29	Urubu	0.962	0.980	0.000	0.000
30	Cotinga	0.962	1.796	0.000	-1.344
31	Arraia	1.923	1.000	0.075	0.000
32	Jaguar	0.000	0.952	0.000	0.000
33	Corvo	1.923	1.825	0.205	-13.968
34	Carcará	1.923	1.809	0.000	-3.528
35	Pássaro-preto	3.846	1.831	1.568	-25.807
36	Besouro	0.000	0.952	0.000	0.000
37	Salamandra	1.923	1.823	0.000	-9.028
38	Cervo	0.962	0.962	0.000	0.000
39	Escorpião	0.962	0.999	0.000	0.000
40	Colerinha	0.000	0.952	0.000	0.000
41	Crocodilo	1.923	0.971	0.000	-0.000
42	Lagosta	6.731	1.840	6.341	-43.252

Continua

Continuação

		CENTRALIDADE DOS ATORES EM 2008			
		Grau	**Proximidade**	**Intermediação**	**Bonacich**
43	Periquito	0.962	0.962	0.000	-0.000
44	Atum	1.923	1.000	0.075	0.000
45	Sardinha	1.923	0.971	0.000	-0.000
46	Boto	2.885	1.805	5.881	-0.823
47	Cisne	2.885	1.812	0.952	-5.793
48	Baleia	0.962	1.781	0.000	-0.331
49	Cardeal	2.885	1.000	0.084	-0.000
50	Azulão	1.923	1.000	0.037	-0.000
51	Lambari	0.000	0.952	0.000	-0.000
52	Joaninha	0.000	0.952	0.000	-0.000
53	Araponga	0.962	0.999	0.000	-0.000
54	Sabiá	1.923	1.777	0.952	-0.070
55	Bem-te-vi	2.885	1.825	1.867	-11.675
56	Peru	0.962	1.762	0.000	-0.016
57	Tubarão-baleia	0.962	1.801	0.000	-0.693
58	Tubarão Martelo	1.923	1.777	0.952	-0.067
59	Puma	1.923	1.823	0.496	-5.129
60	Calango	0.962	1.810	0.000	-2.992
61	Canário Belga	3.846	1.826	4.450	-17.811
62	Codorna	0.000	0.952	0.000	-0.000
63	Gafanhoto	2.885	1.827	7.842	-11.355
64	Abelha	0.000	0.952	0.000	0.000
65	Tubarão tigre	1.923	1.826	0.000	-15.106
66	Gato	1.923	1.833	0.683	-12.406
67	Vagalume	3.846	1.828	3.337	-9.208
68	Flamingo	0.962	0.980	0.000	0.000
69	Jacaré	1.923	1.826	0.000	-17.743
70	Barbado	0.962	0.962	0.000	0.000
71	Vespa	4.808	1.837	5.023	-26.365
72	Asno	2.885	1.812	1.867	-5.808
73	Tartaruga Marinha	0.962	0.999	0.000	0.000
74	Mariposa	5.769	1.844	4.094	-46.729
75	Vermelho	1.923	0.971	0.000	-0.000
76	Pantera	4.808	1.826	1.730	-12.894
77	Abutre	0.962	0.999	0.000	-0.000
78	Galinha	3.846	1.792	2.782	-0.286
79	Robalo	0.000	0.952	0.000	-0.000
80	Tigre	0.000	0.952	0.000	-0.000
81	Badejo	0.962	1.811	0.000	-3.705
82	Lince	4.808	1.843	5.364	-43.414
83	Polvo	7.692	1.837	6.439	-39.339
84	Lagarto	4.808	1.845	7.607	-40.563

Continua

Continuação

		CENTRALIDADE DOS ATORES EM 2008			
		Grau	**Proximidade**	**Intermediação**	**Bonacich**
85	Baiacu	0.000	0.952	0.000	0.000
86	Linguado	0.000	0.952	0.000	-0.000
87	Falcão Real	0.962	1.761	0.000	-0.016
88	Barata	2.885	1.839	0.896	-31.745
89	Mosca	6.731	1.844	9.277	-46.647
90	Aranha	1.923	1.797	0.000	-0.751
91	Surubim	0.962	0.999	0.000	-0.000
92	Pescado	2.885	1.792	1.867	-0.273
93	Canário	2.885	1.817	7.375	-2.987
94	Baleia Jubarte	0.962	1.820	0.000	-9.129
95	Arara	3.846	1.837	2.376	-25.754
96	Águia-careca	0.962	0.962	0.000	0.000
97	Dodor	4.808	1.831	0.913	-33.204
98	Estevão	1.923	0.980	0.037	0.000
99	Pititinga	0.000	0.952	0.000	0.000
100	Pombo	2.885	1.000	0.084	-0.000
101	Andorinha-africana	0.962	0.962	0.000	-0.000
102	Cegonha	0.962	1.820	0.000	-9.129
103	Libélula	2.885	1.813	1.867	-2.485
104	Caramujo	0.000	0.952	0.000	0.000
105	Marreco	0.000	0.952	0.000	0.000

Conclusão

CENTRALIDADE DOS ATORES EM 2009					
		Grau	**Proximidade**	**Intermediação**	**Bonacich**
1	Piranha	11.927	2.574	6.557	24.051
2	Salmão	0.000	0.909	0.000	-0.000
3	Onça	6.422	2.558	0.269	29.436
4	Lontra	0.917	2.531	0.000	2.703
5	Jaguar	1.835	2.520	0.000	1.725
6	Corvo	2.752	2.538	0.167	4.352
7	Pássaro-preto	3.670	2.532	0.528	5.120
8	Salamandra	3.670	2.549	0.000	15.267
9	Lagosta	6.422	2.557	0.925	18.289
10	Baleia	1.835	2.533	0.063	3.277
11	Joaninha	3.670	2.532	0.897	3.783
12	Puma	0.917	2.477	0.000	0.168
13	Vagalume	1.835	2.517	1.206	1.493
14	Vespa	7.339	2.558	6.450	13.117
15	Tigre	3.670	2.550	0.000	19.053
16	Badejo	3.670	2.547	0.327	9.161
17	Lince	13.761	2.576	3.800	47.340
18	Polvo	16.514	2.584	13.855	42.135
19	Lagarto	19.266	2.580	7.705	53.042
20	Lhama	6.422	2.560	3.686	13.440
21	Baiacu	0.000	0.909	0.000	-0.000
22	Barata	3.670	2.553	0.000	21.412
23	Mosca	9.174	2.573	2.400	38.095
24	Aranha	2.752	2.559	0.942	10.025
25	Mico-leão	1.835	2.541	0.000	8.939
26	Canário	0.917	2.486	0.000	0.251
27	Arara	11.009	2.577	2.832	40.711
28	Alce	3.670	2.546	0.046	11.618
29	Estevão	4.587	2.554	2.752	8.213
30	Pititinga	0.917	2.531	0.000	2.703
31	Cegonha	2.752	2.552	0.043	12.754
32	Cigarra	4.587	2.563	0.530	18.584
33	Dragão	2.752	2.538	0.000	9.071
34	Mariposa	18.349	2.583	10.193	52.017
35	Raposa	0.000	0.909	0.000	-0.000
36	Bicho-da-seda	0.917	2.537	0.000	5.962
37	Camelo	2.752	2.538	0.000	9.071
38	Tucano	3.670	2.516	1.050	1.602
39	Leopardo	2.752	2.545	2.000	5.003
40	Guará	0.000	0.909	0.000	0.000
41	Ovelha	0.917	2.541	0.000	4.736
42	Tartaruga	0.000	0.909	0.000	0.000

Continua

Continuação

		CENTRALIDADE DOS ATORES EM 2009			
		Grau	**Proximidade**	**Intermediação**	**Bonacich**
43	Galo	8.257	2.574	5.202	26.485
44	Flamingo	2.752	2.507	0.284	0.772
45	Pavão	1.835	2.476	0.000	0.267
46	Foca	0.917	2.513	0.000	0.923
47	Iguana	0.000	0.909	0.000	-0.000
48	Manati	0.000	0.909	0.000	0.000
49	Jacaré	1.835	2.543	0.154	6.451
50	Cabra	2.752	2.552	0.043	12.754
51	Coelho	3.670	2.503	0.026	1.184
52	Panda	0.000	0.909	0.000	-0.000
53	Coruja	4.587	2.553	0.638	16.892
54	Lebre	2.752	2.521	0.142	2.218
55	Pinguim	0.917	2.481	0.000	0.156
56	Falcão Real	2.752	2.522	1.206	1.391
57	Coala	3.670	2.523	0.408	2.139
58	Urso	5.505	2.542	2.616	5.111
59	Tatu	2.752	2.503	0.020	1.070
60	Zebra	0.000	0.909	0.000	0.000
61	Girafa	2.752	2.535	0.562	3.338
62	Lobo	3.670	2.503	0.023	1.068
63	Louva-Deus	1.835	2.546	0.000	7.321
64	Condor	0.000	0.909	0.000	-0.000
65	Aguia	0.000	0.909	0.000	-0.000
66	Gavião	0.000	0.909	0.000	-0.000
67	Marlin	2.752	2.554	1.170	6.525
68	Pato	4.587	2.535	1.758	2.470
69	Periquito	3.670	2.553	2.483	9.746
70	Gato	3.670	2.553	0.000	21.412
71	Sapo	0.917	2.540	0.000	5.847
72	Tubarão	0.000	0.909	0.000	0.000
73	Caramujo	0.000	0.909	0.000	-0.000
74	Cobra	5.505	2.555	3.222	15.837
75	Mosquito	0.917	2.540	0.000	5.847
76	Pelicano	0.000	0.909	0.000	0.000
77	Sardinha	2.752	2.518	1.711	1.855
78	Pantera	4.587	2.556	0.237	20.627
79	Linguado	0.000	0.909	0.000	-0.000
80	Arraia	1.835	2.491	0.170	0.460
81	Escaravelho	0.000	0.909	0.000	-0.000
82	Besouro	0.000	0.909	0.000	0.000
83	Lambari	5.505	2.527	2.397	2.233
84	Tubarão Martelo	0.000	0.909	0.000	0.000

Continua

Continuação

CENTRALIDADE DOS ATORES EM 2009					
		Grau	**Proximidade**	**Intermediação**	**Bonacich**
85	Libélula	0.000	0.909	0.000	-0.000
86	Crocodilo	1.835	2.507	0.170	0.529
87	Capivara	1.835	2.545	0.000	11.168
88	Marreco	0.000	0.909	0.000	-0.000
89	Tamanduá	0.917	2.541	0.000	4.736
90	Canário Belga	2.752	2.509	0.113	1.210
91	Codorna	0.000	0.909	0.000	-0.000
92	Escorpião	0.000	0.909	0.000	-0.000
93	Sabiá	0.000	0.909	0.000	-0.000
94	Peru	0.917	2.477	0.000	0.209
95	Pica-pau	0.000	0.909	0.000	-0.000
96	Cisne	1.835	2.506	0.000	0.692
97	Castor	2.752	2.545	1.874	4.950
98	Papagaio	0.000	0.909	0.000	0.000
99	Esquilo	1.835	2.543	0.155	5.105
100	Cardeal	1.835	0.934	0.034	-0.000
101	Ema	0.000	0.909	0.000	-0.000
102	Azulão	0.917	0.934	0.000	-0.000
103	Abutre	0.000	0.909	0.000	-0.000
104	Pombo	1.835	0.934	0.034	-0.000
105	Andorinha-africana	0.000	0.909	0.000	-0.000
106	Garoupa	0.917	0.934	0.000	-0.000
107	Beija-Flor	0.000	0.909	0.000	-0.000
108	Albatroz	0.000	0.909	0.000	-0.000
109	Abelha	0.000	0.909	0.000	-0.000
110	Araponga	0.000	0.909	0.000	-0.000

Conclusão