

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – FCI
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

MARCELO SOUZA DE JESUS

COMUNICAÇÃO E FLUXO DA INFORMAÇÃO PARA GOVERNANÇA DE POLÍTICAS PÚBLICAS
Estudo de caso da Rede Sociotécnica da Região Serrana no Distrito Federal

Brasília-DF,
2015.

MARCELO SOUZA DE JESUS

COMUNICAÇÃO E FLUXO DA INFORMAÇÃO PARA GOVERNANÇA DE POLÍTICAS PÚBLICAS
Estudo de caso da Rede Sociotécnica da Região Serrana no Distrito Federal

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade de Brasília - UnB, como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

Orientação da Prof^a. Dr^a. Elmira Simeão

Brasília-DF,
2015.

J58c Jesus, Marcelo de Souza de.

Comunicação e fluxo da informação para governança de políticas públicas: estudo de caso da rede sociotécnica da região Serrana no Distrito Federal. – Brasília: CID/UnB, 2015.

71 p.

Dissertação de conclusão do curso de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade de Brasília.

Orientadora: Prof. Dra. Elmira Simeão.

1. Mediação da informação. 2. Análise de rede. 3. Análise de conteúdo. 4. Redes sociotécnica. I. Simeão, Elmira (Orientadora). II. Universidade de Brasília – UnB. III. Faculdade de Ciência da Informação. IV. Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Título: COMUNICAÇÃO E FLUXO DA INFORMAÇÃO PARA GOVERNANÇA DE POLÍTICAS PÚBLICAS: Estudo de Caso da rede Sociotécnica da região Serrana

Autor (a): Marcelo Souza de Jesus

Área de concentração: Gestão da informação

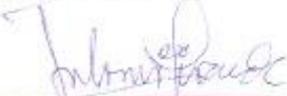
Linha de pesquisa: Comunicação e Mediação da Informação

Dissertação submetida à Comissão Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Faculdade em Ciência da Informação da Universidade de Brasília como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Ciência da Informação**.

Dissertação aprovada em: 15 de julho de 2015.



Prof.ª. Dr.ª. Elmira Luzia Melo Soares Simeão
Presidente (UnB/PPGCINF)



Prof. Dr. Antonio Lisboa Carvalho de Miranda
Membro Interno (UnB/PPGCINF)



Prof. Dr. Wagner de Jesus Martins
Membro Externo (Fundação Oswaldo Cruz)



Prof. Dr. Benedito Medeiros Neto
Suplente (UnB/ Ciência da Computação)

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos os familiares, amigos e professores que não pouparam esforços em auxiliar no cumprimento de mais uma etapa rumo à conclusão deste curso.

DEDICATÓRIA

Dedico esta dissertação primeiramente a Deus, aos meus pais que sempre me deram forças, aos orientadores do curso de Pós-Graduação da UnB e Fiocruz que contribuíram em grande parcela pelos conhecimentos auferidos nesta trajetória.

“Investir em conhecimento é o que rende os melhores juros”.
Benjamin Franklin

“A grande finalidade do conhecimento não é conhecer, mas agir”.
Thomas Henry Huxley.

RESUMO

A pesquisa na Rede Sociotécnica vem adquirindo dimensões relevantes na compreensão da dinâmica de relacionamento, do entendimento do fluxo de informação, na comunicação e nos processos operacionais para o desenvolvimento de políticas públicas, no novo modelo de governança deste século. Este estudo tem fundamentação teórica na compreensão da rede de relacionamento, e o propósito do entendimento da influência da estrutura social e informal sobre a estrutura formal na perspectiva de avaliar como as Redes Sociotécnicas contribuem com a governança nas políticas públicas. Discute-se, por fim, comunicação e fluxo de informação no âmbito da teoria das redes sociais e da importância da participação na formulação de políticas públicas. Para este estudo foram utilizadas metodologias de Análise de Rede e Análise de Conteúdo para o entendimento dos atores e dos temas promovidos no território. Este tem ainda como objetivo mostrar de que maneira as Redes Sociotécnicas contribuem com a governança das políticas públicas.

Palavras-chave: Mediação da informação, Análise de Rede, Análise de Conteúdo, Rede Sociotécnica

ABSTRACT

Research into Sociotechnical Network has acquired important dimensions for understanding the relationship dynamics and understanding the flow of information, communication in operational processes for the development of public policy in this new century governance model. Research has theoretical basis for understanding the relationship network and serves for the purpose of understanding the influence of informal social structure of the formal structure with a view to endorsing such as socio-technical networks contribute to governance in public policy. Finally, we discuss communication and information flow within the theory of social networks and the importance of participation in the formulation of public policies. For this study were used network analysis methodologies and content analysis to understand the actors and the themes promoted in the territory. This research aims to demonstrate how the socio-technical networks contribute to the governance of public policies.

Keywords: Mediation of information, Network Analysis, Content Analysis, Sociotechnical Networks

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Localização do Distrito Federal	20
Figura 2 – Mapa do Distrito Federal por Região Administrativa	20
Figura 3 – Região Serrana do DF	23
Figura 4 – Representação das regiões administrativas da Rede Serrana	25
Figura 5 – Representação da rede na primeira reunião.....	26
Figura 6 – Identificação da Logo da rede.....	28
Figura 7 – Número de publicações da base de dados da Scielo.....	28
Figura 8 – Fases da análise de conteúdo conforme Bardin (2011)	51
Figura 9 – Ciclo vital da informação, adaptado de Floridi (2002).....	56
Figura 10 – Ambiente para desenvolvimento de grafos.....	59
Figura 11 – Interface do Many Eyes	60
Figura 12 – Interface do Iramuteq	61
Figura 13 – Descrição das etapas de tratamento de dados	63
Figura 14 – Atores mais conectados.....	65
Figura 15 – Relação agrupada de trabalho na rede.....	66
Figura 16 – Nuvens de palavras 2011	67
Figura 17 – Temas abordados em 2011 e instituições parceiras	68
Figura 18 – Nuvens de palavras 2012	68
Figura 19 – Temas abordados em 2012 e instituições parceiras	69
Figura 20 – Nuvens de palavras 2013	70
Figura 21 – Temas abordados em 2013 e instituições parceiras	71
Figura 22 – Expectativa de novos trabalhos	75

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Cronograma das reuniões	27
Tabela 2 – Características entre Rede Sociais e Redes Sociotécnicas.....	43

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ARS	Análise de Redes Sociais
ACM	Associação Cristã de Moços
CAPSi	Centro de Atenção Psicossocial Infanto-Juvenil
CI	Ciência da Informação
CRAS	Centro de Referência de Assistência Social
CREAS	Centro de Referência Especializado de Assistência Social
DF	Distrito Federal
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
GDF	Governo do Distrito Federal
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBM	International Business Machines
IMAS	Instituto Marista de Solidariedade
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPDF	Instituto de Planejamento Urbano do Distrito Federal
IRAMUTEQ	Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires
MPDFT	Ministério Público do Distrito Federal e Território
MS	Ministério da Saúde
MUSSI	Mediações e Usos Sociais de Saberes e Informação
ONGs	Organização Não Governamental
RA	Região Administrativa
UnB	Universidade de Brasília
UTC	Universidade de Tecnologia de <i>Compiègne</i>
TAR	Teoria Ator-Rede
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO.....	13
1.1.2 <i>Justificativa</i>	16
1.2 OBJETIVOS.....	19
1.2.1 <i>Objetivo geral</i>	19
1.2.2 <i>Objetivos específicos</i>	19
2. DESCRIÇÃO DA REGIÃO PESQUISADA	20
2.1 DESCRIÇÃO DA REDE	22
3. REVISÃO DE LITERATURA	26
3.1 INFORMAÇÃO.....	26
3.2 MEDIAÇÃO DA INFORMAÇÃO	29
3.3 REDES SOCIAIS	30
3.4 REDES SOCIOTÉCNICAS.....	32
3.4.1 <i>Papel das Redes</i>	34
3.4.2 <i>As redes digitais</i>	35
3.4.3 <i>Características de Redes Sociais e Redes Sociotécnicas</i>	36
3.4.4 <i>Atores em Redes</i>	38
3.5 ANÁLISE DE REDES	39
3.6 ANÁLISE DE CONTEÚDO.....	41
3.7 GOVERNANÇA E POLÍTICAS PÚBLICAS	44
4 METODOLOGIA	45
4.1 NATUREZA DA PESQUISA	45
4.2 ETAPAS DA PESQUISA	47
4.2.1 <i>Coleta dos dados</i>	47
4.2.2 <i>Escolhas de Tecnologia da Informação</i>	48
4.3 ETAPAS DA PESQUISA	52
5 ANÁLISE DA INVESTIGAÇÃO	54
5.1 INTERAÇÃO SOCIAL NA REDE DE E-MAILS.....	54
5.2 ANÁLISE DE CONTEÚDO DAS ATAS DA REDE SERRANA DO DF	56
5.3 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	60
6 CONCLUSÃO	62
7 SUGESTÃO PARA TRABALHOS FUTUROS.....	64
REFERÊNCIAS.....	65
ANEXO	69

1. INTRODUÇÃO

As redes são constituídas de pessoas que são capazes de conectar e criar vínculos entre si, e isto não ocorre da mesma forma com as instituições. A topologia, a qualidade e a intensidade destas ligações são os principais fatores de acoplamento entre cada ator e a rede como um todo, na consecução dos objetivos individuais e do grupo, e no exercício de poder. (HANNEMAN, 2005)

No século XXI, a elaboração de políticas públicas no Brasil tem se apoiado em Redes Sociotécnicas para promoção do desenvolvimento territorial e social. Essas redes são híbridas porque qualquer cidadão – indivíduo comum, e/ou especialista em determinado tema – com o intuito de participar das decisões políticas, técnicas e mesmo especializadas pode se manifestar. Desta forma, os cidadãos podem se incorporar aos sistemas deliberativos, produzindo informações diferenciadas; e, como resultado, sai fortalecida a relação cidadão-Estado.

As conexões, assim como as informações, podem ser potencializadas nas redes. O desenvolvimento das ciências e das técnicas não pode ser compreendido a não ser a partir da reconstrução do contexto social.

1.1 Contextualização

O século XXI marca a consolidação da Sociedade da Informação com uma estrutura social de uma nova sociedade, conectada em rede. As relações nesta trama social são vistas como uma alternativa de troca de conhecimento e informação. As conexões são tecidas à medida que se compartilham as experiências em grupos de interesse. Este espaço das Redes Sociais se revela como um campo necessário para reflexões e estudos sobre o fluxo informacional.

As Redes Sociais são inerentes às atividades humanas. As relações que sustentam nossas rotinas estão ligadas à rede (SIMEÃO et. al, 2005). Os autores Castells (1999), Latour (1994), Lévy (1999), Marteleto (2010), Masuda (1982), Nooy (2005) ressaltam que as pessoas estabelecem conexões neste espaço. As redes nas ciências sociais são aplicadas à sociedade como um conjunto de relações e funções desempenhadas pelas pessoas umas em relação às outras. Como característica das sociedades complexas, cada associação de seres humanos funciona de maneira muito específica, fator que cria uma dependência funcional entre os indivíduos.

As redes sociais se desenvolvem em diversas esferas e áreas de conhecimento no mundo informacional, acadêmico, gerencial, social, econômico, político, cultural e ambiental. Percebe-se a necessidade de as pessoas estarem interconectadas em espaços sem limites, com objetivos afins ou não, mas que facilitem e viabilizem seus meios de comunicação, ação e reação, permeadas de novas formas de socialização. Costa et al (2003, p. 73) atestam que a rede “é uma forma de organização caracterizada pela sua horizontalidade, isto é, pelo modo de inter-relacionar os elementos sem hierarquia”, onde produzem uma infinidade de informações nas suas relações.

Para estruturar a Sociedade da Informação, Masuda (1982) faz uma analogia com a Sociedade Industrial, pois a considera um modelo social que prevê a composição da Sociedade Informacional. Para o autor, as indústrias serão de fato as intelectuais, cujo núcleo está localizado no

que se denomina de indústrias do conhecimento. As indústrias ligadas à informação serão adicionadas às estruturas industrial primária, secundária e terciária como um novo setor, o quaternário. Ele ainda pontua que na “Sociedade da Informação, o motivador das ações será a busca da autorrealização” e o “processo para satisfazer essa demanda que encontrará resposta na produção e utilização da informação, na seleção de ações e na consecução de objetivos estabelecidos” (MASUDA, 1982, p. 19).

Nesse contexto de rede, Pierre Lévy (1999, p. 248) explica o avanço da sociedade em três etapas:

- 1 - Quando as sociedades eram fechadas, voltadas à cultura oral;
- 2 - As sociedades civilizadas, imperialistas, com uso da escrita; e,
- 3 - *Cibercultura*, relativa à globalização das sociedades. A *cibercultura* corresponde ao momento em que nossa espécie, pela globalização econômica, pelo adensamento das redes de comunicação e de transporte, tende a formar uma única comunidade mundial.

O estudo das redes foi iniciado pelas Ciências Exatas, e em seguida pela Sociologia, numa perspectiva de análise estrutural das redes sociais. Para fins de discussão desta dissertação, o contexto das conexões e da informação é o mais condizente para o estudo proposto, ou seja, a Ciência da Informação (CI) por sua interdisciplinaridade abre espaço para discussão entre estas ciências. Tal tipo de caracterização buscou reservar uma espécie de espaço de atuação que conjugasse saberes oriundos de áreas ligadas à representação do conhecimento social e às tecnologias da informação. Autores como Borko (1968) e Saracevic (1970) desde cedo imaginaram para a CI um estatuto interdisciplinar.

A participação em redes sociais, a cooperação, as parcerias e a adoção de redes de comunicação¹ possibilitam essa interação de comunicação e conhecimento. A interação leva ao compartilhamento, impulsiona os fluxos de informação e de conhecimento decorrentes do movimento de uma rede e determinados pelos vínculos que se configuram e reconfiguram. Esses são elementos que podem constituir uma rede de conhecimento. A expressão “Redes de Conhecimento” (ROQUE, 2010) tem aparecido na literatura com maior frequência, porém com distintas acepções. Le Coadic (2004, p. 71) analisa comunicação como combinação de processos sociais de contágio e processos sociais de propagação. Também a partir dessa perspectiva, com metodologia de Análise de Redes Sociais (ARS) (NOOY et al, 2011), busca-se olhar o lugar das pessoas (e suas relações) na rede para saber se há reflexos na imagem desenhada e nos papéis de intermediação.

As redes sociais, segundo Marteleto (2001, p. 72) representam “[...] um conjunto de participantes autônomos, unindo ideias e recursos em torno de valores e interesses compartilhados”. A autora ressalta, ainda, que somente nas últimas décadas o trabalho pessoal em redes de conexões passou a ser percebido como um instrumento organizacional, apesar de o envolvimento das pessoas em redes existir desde os primórdios da história da humanidade.

¹Transferência de informação mediada por dispositivos eletrônicos – Ex.: *Smartphones*, tablets, celulares computadores, etc.

Segundo Miranda (2003, p. 19), a questão da informatização da sociedade coloca-se de forma ostensiva para as nações desenvolvidas e em desenvolvimento. A automação de dados e a sua aplicação na indústria e nos serviços vêm transformando, irreversivelmente, as relações de produção do mercado internacional e afetando em escala crescente o conceito de dependência entre os Estados modernos. A informatização, através de seu conteúdo tecnológico revolucionário, instaurou um processo de reorganização da economia e da estrutura social, de consequências ainda não claramente previsíveis.

O surgimento das novas tecnologias da informação, sobretudo com o aparecimento da internet no cenário mundial, destaca a importância e a necessidade de articulação entre Ciência, Tecnologia e Inovação, ocasionando mudanças significativas nas formas de produção, disponibilização e acesso à informação. Neste cenário de informação na grande rede mundial surgem as redes sociais. Nesta teia, as informações passaram a se popularizar cada vez mais rápido, na qual surgem consumidores de informação, mergulhados no universo informacional (DUDZIAK, 2003).

Ao sinalizar a interatividade das redes, Lévy (1999) acena para a grande potencialidade interativa do ciberespaço. É uma tarefa ambiciosa compreender essa grande teia, em razão da rapidez e intensidade de como é inserida na vida social, sabemos pouco sobre ela. Nesse sentido Castells (2003) conjectura:

A influência das redes baseadas na internet vai além do número de seus usuários: diz respeito também à qualidade do uso. Atividades econômicas, sociais, políticas, e culturais essenciais por todo o planeta estão sendo estruturadas pela internet e em torno dela, como por outras redes de computadores. De fato, ser excluído dessas redes é sofrer uma das formas mais danosas de exclusão em nossa economia e em nossa cultura. (CASTELLS, 2003, p. 8).

O ciberespaço permite a combinação de vários dispositivos e interfaces interativos que favorecem a construção e a co-construção (cooperação, em conjunto) tais como: e-mails, *google docs*, conferências eletrônicas, hipertextos e trabalhos e/ou pesquisas colaborativas. Lévy (1999) define ciberespaço como:

Espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores. Essa definição inclui o conjunto dos sistemas de comunicação eletrônicos (aí incluídos os conjuntos de redes hertzianas e telefônicas clássicas), na medida em que transmitem informações. Consiste de uma realidade multidirecional, artificial ou virtual incorporada a uma rede global, sustentada por computadores que funcionam como meios de geração de acesso. (LÉVY, 1999, p. 92)

Acordando com o processo de inovação, comunicação e rede, a interdisciplinaridade da Ciência da Informação está relacionada com a tecnologia da informação e com as dimensões sociais e humanas (SARACEVIC, 1995). A natureza dessa ciência tornou possível o desenvolvimento desta pesquisa neste cenário interdisciplinar. Borko apud Saracevic (1996, p. 46) sintetiza que a CI é a disciplina que investiga as propriedades e o comportamento da informação, as forças que governam seu fluxo, e os meios de processá-la para otimizar sua acessibilidade e uso.

Saracevic aponta que:

“A Ciência da Informação é um campo dedicado às questões científicas e à prática profissional voltadas para os problemas da efetiva comunicação do conhecimento e de seus registros entre os seres humanos, no contexto social, institucional ou individual do uso e das necessidades de informação. No tratamento destas questões são consideradas de particular interesse as vantagens das modernas tecnologias informacionais”. (SARACEVIC, 1996, p. 47)

Outro elemento importante nesta pesquisa é a comunicação, que é conceituada como propõe Simeão (2006). A comunicação extensiva, segundo a autora, tem as seguintes características: é processo aberto, cooperativo, horizontal e instável que tem por objetivo solucionar problemas que atingem emissores e receptores de conteúdo; tem regras flexíveis; a interação emissor/receptor se dá pela lógica hipertextual, pontual e com objetivo em metas; e a interação emissor/receptor é efêmera, sem estoques, em constante mutação. As redes que constituem espaços em que o compartilhamento da informação e do conhecimento é proficiente e natural são também espaços de aprendizagem e, assim, tornam-se um ambiente para o desenvolvimento e para a inovação (SIMEÃO, 2014).

Nesta proposta de inovação, as principais instituições públicas de pesquisa no Brasil Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)² entre outras visualizam o desenvolvimento do país por meio da ciência e pesquisa. Este é um grande desafio para a comunidade científica na estratégia de apoiar a sociedade. Esta pesquisa se apoia no contexto da Ciência, Tecnologia e Sociedade, em que a Fundação Oswaldo Cruz vem se destacando como a principal instituição de pesquisa no Brasil e na América Latina.

1.1.2 Justificativa

A necessidade de informação e inovação é inerente aos indivíduos e às organizações. A Fiocruz por ser uma instituição de ciência e tecnologia visa compreender esses espaços em que as redes sociais se constituem e se multiplicam, muitas vezes em busca da informação e do conhecimento, uma vez que são eles que movimentam essas Rede de Saberes e Informação - Rede MUSSI. Ela realizou nos anos de 2008³, 2011⁴ e 2014⁵ o evento des.

Uma das principais autoras no Brasil sobre o tema de redes é a pesquisadora da Fiocruz Marteleto⁶, líder do Grupo de Pesquisa Cultura e Processos Info-comunicacionais, é também responsável científica, no Brasil, da Rede Franco-Brasileira de Pesquisadores em Mediações e Usos Sociais em que a Rede MUSSI reúne pesquisadores brasileiros e franceses inseridos no campo de

² A Fundação: Promover a saúde e o desenvolvimento social, gera e difunde conhecimento científico e tecnológico, ser um agente da cidadania. Estes são os conceitos que pautam a atuação da Fundação Oswaldo Cruz, vinculada ao Ministério da Saúde, a mais destacada instituição de ciência e tecnologia em saúde da América Latina. Fonte: <www.portal.fiocruz.br> Acesso: abril de 2015.

³ I Colóquio Rede MUSSI – Rio de Janeiro novembro de 2008 <<http://www.overmundo.com.br/agenda/i-coloquio-mediacoes-e-usos-de-saberes-e-informacao-um-dialogo-franca-brasil>>

⁴ II Colóquio Rede MUSSI - Rio de Janeiro novembro de 2008 <<http://revistaculturacidadania.blogspot.com.br/2012/10/2-jornada-cientifica-internacional-da.html>>

⁵ III Colóquio Rede MUSSI – Salvador – BA novembro de 2014 <<http://www.coloquiomussi.ici.ufba.br>>

⁶ <<http://lattes.cnpq.br/6352285207676599>>

estudos da informação, comunicação, documentação e áreas afins, interessados em temáticas de pesquisa que associam os aspectos epistemológicos, teóricos, metodológicos e práticos da informação aos interesses e necessidades da sociedade.

Neste contexto, o compartilhamento da informação e do conhecimento em rede requer a adoção de uma postura de cooperação, em que os atores utilizem múltiplos recursos, valorizando tanto o contato pessoal quanto o uso da tecnologia como ferramenta de comunicação. A Fiocruz-Brasília⁷ por compreender este espaço de comunicação promove a articulação e a integração do espaço territorial com pesquisas que visam à promoção das políticas públicas voltadas para a saúde e para o desenvolvimento social.

Nesta percepção de cenário, esta pesquisa teve como ponto de partida o programa do Governo Federal Brasil sem Miséria do qual a Fiocruz-Brasília faz parte. Buscou-se no Distrito Federal o território em que a ação já havia sido concebida, e a cidade de Sobradinho II era a contemplada. O projeto surgiu em torno de ações sociais contra a violência de mulheres, crianças, adolescentes e idosos na cidade de Sobradinho II no Distrito Federal (DF), onde havia um grupo de pessoas, representantes de instituições, que trabalha visando objetivos comuns. Os atores da Fundação inseriram-se no território e na rede da região a fim de disseminar informações, metodologias e tecnologias para o desenvolvimento da saúde na região.

Após alguns trabalhos metodológicos em conjunto, outros grupos de atores/técnicos (agentes públicos, especialistas, representantes de instituições etc.) da mesma região e cidades vizinhas (Sobradinho e Fercal) começaram a trabalhar em cooperação com o mesmo objetivo. Desta forma, intitularam-se Rede Serrana do DF⁸ para articular ações conjuntas e ter mais apoio na governança⁹ de políticas públicas.

Esta pesquisa parte de uma visão ampliada da sociedade pautada na informação, a partir da mudança do paradigma informacional causado pelo advento da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)¹⁰, e na necessidade de comunicação e conexões observando essas experiências. Tratar de laços sociais passa pela ideia de interação social. É uma das formas de representação dos relacionamentos afetivos ou profissionais dos seres entre si ou entre seus agrupamentos de interesses mútuos.

A rede é responsável pelo compartilhamento de ideias entre pessoas que possuem interesses e objetivos comuns e também valores a serem partilhados. Por este meio, um grupo de discussão é composto por indivíduos que possuem ideias e propósitos semelhantes. Estas redes estão hoje instaladas na internet ou em territórios físicos, podendo possibilitar a aceleração das ideias a serem divulgadas e a absorção de novos elementos em busca de algo em comum.

⁷ Órgão da Presidência da Fiocruz, norteadas por um conjunto de três eixos de atuação: Integração, Inteligência e Formação.

⁸ As cidades desta rede serão detalhadas item 2 – Descrição da Região Pesquisada página 22

⁹ Governança é definida como exercício da autoridade, controle, administração, poder de governo; é a maneira pela qual o poder é exercido na administração dos recursos sociais e econômicos de um território visando o desenvolvimento; implicando ainda a capacidade de os governos planejar, formular e implementar políticas e de cumprir funções (DINIZ, 1995).

¹⁰ Tecnologia (*softwares e hardwares*) responsáveis pelo processo de automação informacional e comunicativo. Fonte: <www.fiocruzbrasil.fiocruz.br> Acesso: abr. 2015.

Os termos rede e complexidade mantêm uma similaridade semântica, uma intersecção de sentido, quando a rede é avaliada em sua complexidade. Cabe analisar a rede a partir desta perspectiva, em que o sujeito humano é parte do mundo, recolocado neste contexto, depois de a ciência positivista ter separado os dois:

“... a ciência ocidental fundamentou-se na eliminação positivista do sujeito a partir da ideia de que os objetos, existindo independentemente do sujeito, podiam ser observados e explicados enquanto tais”. (MORIN, 2011, p. 39)

Neste estudo, diferentes metodologias e ferramentas de modelagem de redes, que permitem construir sistemas reais multidimensionais, são utilizadas para modelar a topologia de redes. Elas permitem mensurar as propriedades estruturais envolvidas na rede como, por exemplo, a conectividade (como e com qual vértice se estabelecem as ligações) e centralidade (qual vértice possui a melhor conexão ou maior influência). Cada propriedade é utilizada para caracterização topológica¹¹ que por sua vez permite a identificação das propriedades das redes (WASSERMAN; FAUST apud MUELLER, 1994, p. 120)¹².

No campo das ciências sociais e organizacionais, as redes têm sido muito utilizadas por diversas filiações teóricas para analisar as relações interinstitucionais. Essas iniciativas têm contribuído para explicar a origem e efeito da organização em rede (POWER et. al, 1996, GRANDORI; SODA, 1995; CALLON, 1992; ORSENIGO, 2001).

Em segmentos baseados em ciência, como o da saúde, a dinâmica da inovação tem como uma de suas principais determinantes a colaboração interinstitucional. A complexidade da base científica e tecnológica, sua dispersão e rápida expansão levam a uma crescente dependência de parcerias (ORSENIGO, 2001; ARORA; GAMBARDELLA, 1995; POWER et al; 1996; MOWERY; ROSEMBERG, 2005).

Apesar das diversas abordagens teóricas e explicações sobre o tema, parece haver consenso de que em indústrias intensivas em ciência e com altos níveis de crescimento (CORIAT; WEINSTEIN, 2002), as redes devem ser tratadas e analisadas como dispositivos organizacionais para a coordenação dos processos de aprendizagem por agentes com diferentes competências e habilidades, uma vez que se trata de setores com elevado grau de complexidade, envolvendo um conjunto vasto de profissionais de diferentes áreas.

Capurro e Hjørland (2007, p. 174) destacam que “não é a informação compartilhada, mas a interpretação compartilhada, que mantém as pessoas unidas”. Parece haver uma tendência no entendimento de que a relação homem-tecnologia ainda não está resolvida na Ciência da Informação.

A análise de conteúdo segundo Bardin (2011) tem como objetivo entender como a documentação pode permitir a recuperação da informação. A intermediação da informação não é algo que possui uma linearidade, nem significa que a influência de um ator mediador no processo de comunicação seja cristalizada.

¹¹ Descrição e detalhamento de um local por intermédio da distribuição dos nós e das ligações em uma rede.

¹² Tradução livre.

Wersig (1997) delinea a complexidade que envolve o uso do conhecimento atual: como lidar com a despersonalização do conhecimento, com o problema da natureza secundária e fragmentada desse conhecimento, e como desenvolver outros caminhos apropriados de racionalização abertos a todos os tipos de conhecimento. Capurro e Hjørland (2007) consideram que o conceito de informação está intimamente ligado à visão sobre conhecimento e destacam o papel da Ciência da Informação no trabalho em rede de disciplinas e metadisciplinas que lidam com comunicação, tecnologia, sistemas e processos.

A informação, uma necessidade para qualquer atividade humana, é indispensável na sociedade em rede. Neste contexto surge a pergunta: Como o tema de políticas públicas está inserido nas informações que circulam na Rede Serrana do Distrito Federal?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

Analisar, identificar e classificar as informações referentes ao debate sobre políticas públicas nas atas de reuniões promovidas no espaço da Rede Serrana do Distrito Federal entre os anos de 2011 e 2013.

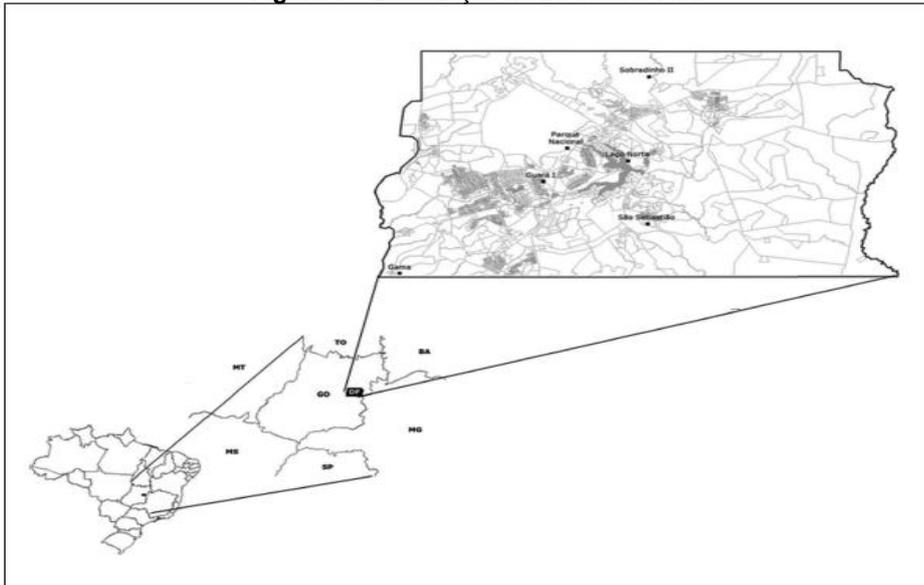
1.2.2 Objetivos específicos

- Descrever a estrutura social da Rede Serrana do DF – as pessoas – e a informação publicada e registrada neste grupo no ano de 2011 a 2013.
- Estudar a mediação das informações presentes nas discussões da Rede do ponto de vista da Ciência da Informação (CI) e da Análise de Redes Sociais (ARS).
- Analisar as interações entre os atores da rede social e as informações publicadas na Rede Serrana do DF;
- Classificar as informações identificadas nos registros das atas das reuniões presenciais da Rede Serrana do Distrito Federal decorrentes do ano de 2011 a 2013.

2. DESCRIÇÃO DA REGIÃO PESQUISADA

O Distrito Federal é uma das 27 unidades federativas do Brasil, não é propriamente um Estado porque não tem municípios e sim Regiões Administrativas (RA). A figura 1 demonstra a localização geográfica do Distrito Federal no centro do país.

Figura 1 – Localização do Distrito Federal



Fonte: Obara et al. (2012) com adaptações.

Essas RAs são conhecidas como cidades-satélites onde vive a maioria dos habitantes do DF. Na figura 2, como o DF apresenta as 31 regiões administrativas, totalizando uma área de 5.779,999 km² (IBGE, 2015).

Figura 2 – Mapa do Distrito Federal por Região Administrativa

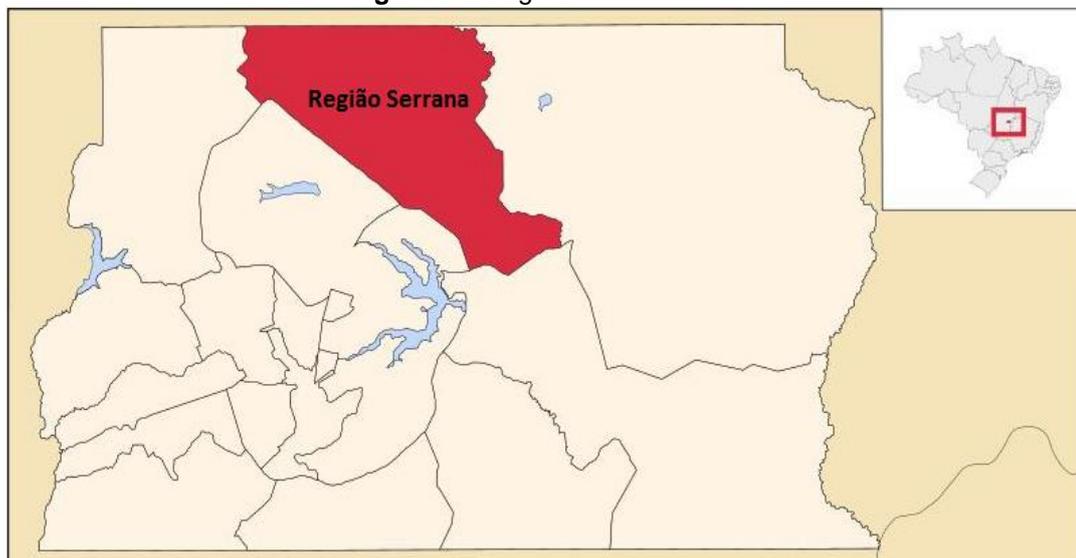


Fonte: Tribunal Eleitoral do Distrito Federal¹³

¹³ Mapa do DF, <<http://www.tre-df.jus.br/eleitor/zonas-eleitorais/enderecos-e-telefones-mapa-por-zona-eleitoral.>> Acesso: 10 maio 2015.

Este trabalho tem como foco pesquisar três regiões administrativas: Sobradinho, Sobradinho II e Fercal (figura 3). Esse conjunto de RAs também é conhecido como região Serrana do Distrito Federal.

Figura 3 – Região Serrana do DF



Fonte: própria autora

As três RAs estão detalhadas a seguir:

1 Sobradinho

A Região Administrativa V – Sobradinho - originou-se das terras da Fazenda Sobradinho. Durante a construção de Brasília, entre 1956 e 1960, a cidade era tipicamente rural e desenvolvia atividades agropecuárias desde a chegada de seus primeiros ocupantes. A partir de 1959, as famílias imigrantes do nordeste de Goiás, da Bahia e de outros estados foram transferidas para as margens da antiga estrada que ligava a cidade goiana de Planaltina à nova capital. A então cidade-satélite recebeu o nome de Sobradinho, e foi fundada no dia 13 de maio de 1960, mas foi oficializada bem mais tarde, pelo Decreto nº 571, de 1967. Sobradinho fica a 22 km de Brasília e hoje possui cerca de 85 mil habitantes. (<http://www.sobradinho.df.gov.br/>)

2 Sobradinho II

O nome Sobradinho II surgiu devido à sua proximidade com Sobradinho. A área para implantação de Sobradinho II foi objeto de um projeto especial de urbanismo elaborado pelo extinto Instituto de Planejamento Urbano do Distrito Federal (IPDF). As áreas foram destinadas para lotes de uso misto-comercial/residencial, residencial unifamiliar e comercial, serviços e institucional. A Região Administrativa XXVI – Sobradinho II – fica aproximadamente a 26 km de distância de Brasília. Atualmente a cidade possui cerca de 72 mil habitantes. (<http://www.sobradinhoii.df.gov.br/>)

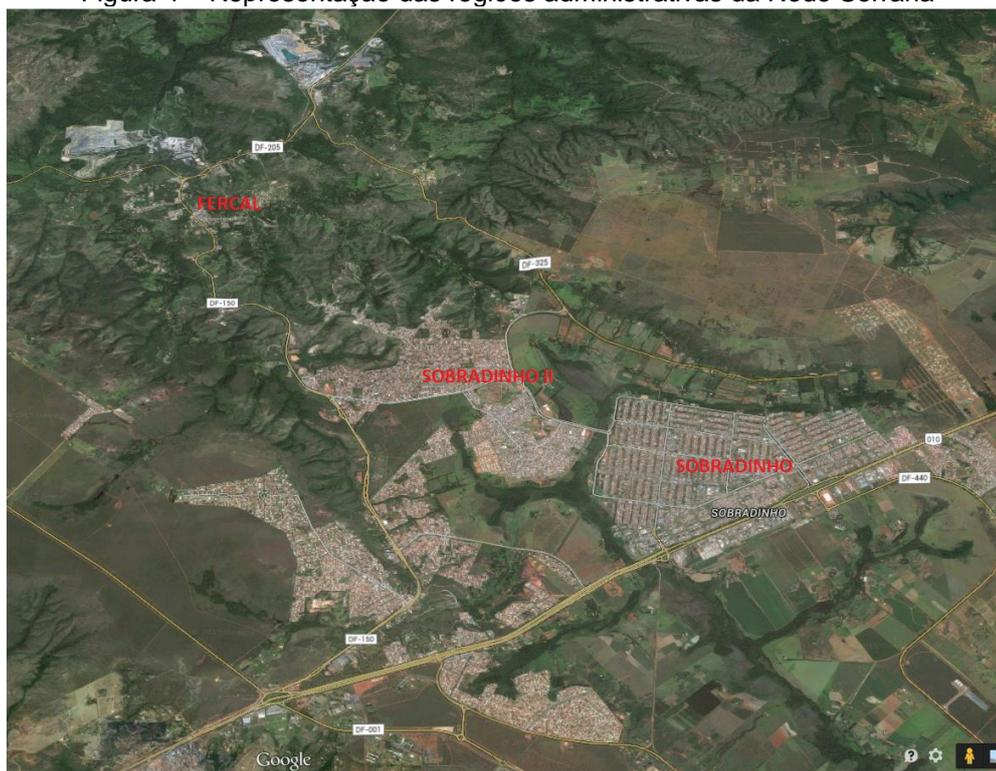
3 Fercal

A Fercal Região Administrativa XXXI está localizada ao norte de Sobradinho II. Seu surgimento ocorreu a partir da moradia dos trabalhadores de uma fábrica de cimento de mesmo nome. Existe há cerca de 40 anos e tornou-se uma Região Administrativa em 29 de janeiro de 2012. A cidade está localizada a 30 km de Brasília e hoje possui cerca de 32 mil habitantes. (<http://www.fercal.df.gov.br/>)

2.1 Descrição da rede

A rede pesquisada abrange essas três Regiões Administrativas (RAs) do Distrito Federal (DF), Sobradinho, Sobradinho II e Fercal (Figura 4). A rede é composta por atores da comunidade associados a instituições governamentais, não governamentais e acadêmicas que operam em rede desde março de 2011 com o intuito de efetivar direitos e garantir proteção social à comunidade por meio da troca de informações políticas ou pela realização de ações conjuntas, buscando a melhor prática para atender à região.

Figura 4 – Representação das regiões administrativas da Rede Serrana



Fonte: Google Maps

O histórico desta rede foi feito a partir dos relatos dos atores que participaram da primeira reunião e caracterizaram como concebida a ideia de trabalhos colaborativos. Esta rede é vivenciada no espaço físico com reuniões itinerantes conforme demanda e solicitações da comunidade e no

espaço virtual no grupo de e-mails¹⁴. Este breve histórico retrata a forma de construção da autonomia da rede e as preocupações temáticas.

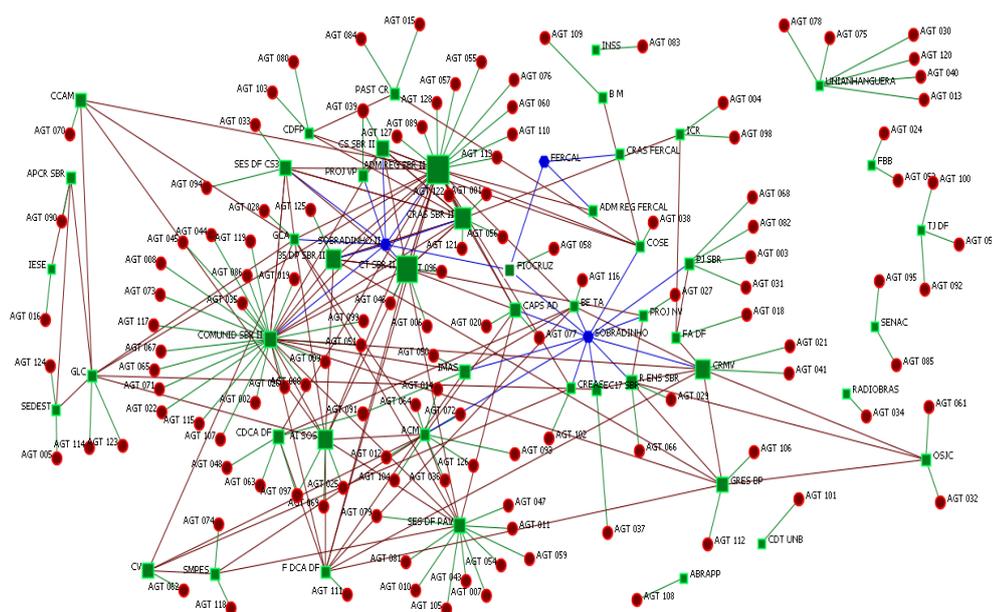
Integram este grupo: líderes comunitários, representantes de ONGs (Organizações Não Governamentais) e de governos, e cidadãos comuns. Cabe destacar o papel dos pesquisadores e técnicos da Fiocruz-Brasília, que participam das reuniões e atividades, compartilham metodologias e dão suporte tecnológico à rede. Os temas são diversificados como: saúde, drogas, crianças, violência, mulher, direitos humanos, educação, cultura, transporte, habitação, planejamento estratégico e integração social contra a pobreza.

“A primeira reunião aconteceu em 18 de março de 2011, com alguma desconfiança, mas com ativistas sensíveis como “nós presenciais” da rede social que cada um devia tecer em companhia das RAs de Sobradinho, Sobradinho II e Fercal. Hoje batizada de Rede Serrana, tem seu dia inaugural com a presença de 23 participantes representando Entidades da Sociedade Civil e Órgãos/Serviços do Governo do Distrito Federal (GDF). A reunião foi organizada e coordenada pela Sra. Renata Flores e equipe da Associação Cristã de Moços (ACM) e teve como objetivo principal celebrar o acordo de integração e articulação entre os representantes para o fortalecimento da atuação em rede na região”¹⁵ (ATA DE REUNIÃO, 01, 2011)

A partir deste encontro, a Rede Social Serrana firmou o compromisso de reunir-se na última sexta-feira de cada mês, o que ocorreu 36 vezes até dezembro de 2013, acolhendo novos protagonistas, alguns chegando e ficando, outros passeando até firmar a fidelidade.

Em 2011 a Fiocruz-Brasília fez a primeira análise de rede com metodologias de ARS produzindo o primeiro grafo (figura 5) que representa a rede naquele momento da primeira reunião. Esta figura é a representação de como a rede era formada, mas não foi feita uma análise aprofundada em virtude da pouca quantidade de dados adquirida até aquele momento. Esta representação mostra como a rede estava em seu marco inicial (nascimento).

Figura 5 – Representação da rede na primeira reunião



Fonte: Martins, 2013 (Modificações pelo autor)

¹⁴ Com uso da ferramenta *google groups*. E-mail: <redesocialsobradinho@googlegroups.com> Acesso: 18 maio 2015.

¹⁵ Anexo 01 – Ata da primeira reunião

Naquele momento de 2011, a Rede Serrana contava com 151 atores (membros) com 46 instituições. O grafo representa a rede e está dividido do seguinte modo: os quadrados verdes são as instituições, os círculos azuis são as RA (nós) e os círculos vermelhos são os atores (nós). As arestas (linhas) demonstram como está o envolvimento na rede e com a instituição a qual pertence. Algumas instituições não declararam de qual região faziam parte, e no grafo elas ficaram soltas na periferia da rede.

Nesta pesquisa foram reunidas 24 atas produzidas nas 36 reuniões da rede. Este pesquisador teve presente na metade desses encontros para observar a dinâmica da rede.

Durante a pesquisa, conforme indicado na tabela 2, houve momentos que as atas de reunião não foram encontradas. Em alguns casos quando o relator não publicou a ata conforme combinado, participantes da rede fizeram anotações individuais e compartilharam no grupo de e-mail. A tabela 1 demonstra como estão dispostas as atas de reuniões anualmente.

Tabela 1 – Cronograma das reuniões

	2011	2012	2013
MÊS	1	1 Férias	1 Ata feita
	2	2 Carnaval	2 Ata feita
	3 Início das Atividades da Rede	3 Não há ata	3 Ata feita
	4 Ata feita	4 Ata feita	4 Ata feita
	5 Ata feita	5 Não há ata	5 Cursos
	6 Ata feita	6 Ata feita	6 Ata feita
	7 Ata feita	7 Não há ata	7 Ata feita
	8 Ata feita	8 Ata feita	8 Não há ata
	9 Ata feita	9 Não há ata	9 Encontro de redes
	10 Ata feita	10 Ata feita	10 Ata feita
	11 Ata feita	11 Ata feita	11 Ata feita
	12 Ata feita	12 Férias	12 Ata feita

Fonte: elaboração do próprio autor

Das discussões ao longo de três anos foram elaborados vários trabalhos e ações na promoção do bem-estar social da região. O conhecimento da oferta de serviços das instituições da região, apoio aos Conselhos Tutelares para melhoria da infraestrutura e espaço territorial, assim como diminuição da violência contra crianças, adolescentes e direitos das mulheres, embora tenha havido um acréscimo de notificação, que anteriormente as vítimas não faziam. A rede trabalha em prol da comunidade, ofertando apoio e qualidade de vida.

Em 2012 o apoio da Fiocruz-Brasília foi mais atuante junto à rede, com proposta de manter este trabalho cooperativo. A rede organizou um evento que reuniu 49 instituições e 128 pessoas e mapeou outras redes existentes no Distrito Federal. Os resultados apontaram que a gestão de redes influencia positivamente o alcance dos seus objetivos, tendo importância os fatores que impulsionam o desenvolvimento do território.

Os arranjos de apoio institucional ao território apontam novos formatos de alianças e cooperações no modelo de rede. Assim, num mundo complexo e interconectado como o de hoje, as instituições e as políticas públicas podem se sustentar e descobrir parceiros que podem ajudá-las a

atingir resultados mais amplos e eficazes. A articulação e a cooperação entre instituições do Estado, organizações comunitárias e setores do mercado crescerão em importância estratégica (ZAPATA; PARENTE, 2002).

Nesta perspectiva, a Fiocruz-Brasília, como apoiadora da Rede Serrana, articula os atores desta rede em busca do desenvolvimento territorial. Este apoio colaborou no desenvolvimento da identidade visual para a rede, com a criação da Logo para apresentação dos documentos que são produzidos pela rede, conforme a figura 6.

Figura 6 – Identificação da logo da rede



Fonte: Assessoria de Comunicação da Fiocruz-Brasília

Com muitas instituições envolvidas, a Fiocruz-Brasília desenvolveu esta representação visual que recebeu o voto dos participantes, que hoje a utilizam em seus documentos de reuniões e representação do grupo.

Assim, as redes têm sido vistas como a solução adequada para administrar políticas e projetos em que os recursos são escassos e os problemas complexos; onde existem múltiplos atores envolvidos; em que há interação de agentes públicos e privados, centrais e locais, bem como uma progressiva procura por benefícios e por participação cidadã, ou seja, por uma intensa participação social.

Para Tenório e Saravia (2006, p. 107-108), as pessoas preocupadas com questões de natureza social continuam em busca de uma alternativa conceitual que convença os tecnocratas e dirigentes a perceber que “o social” deve continuar nas agendas dos Estados. Trata-se de iniciativas que podem contribuir tanto para maior eficiência da ação governamental quanto para a democratização das políticas.

Esta proposta incide sobre a relação entre Estado e cidadão, embora não chegue a caracterizar a participação dos cidadãos na gestão pública. Os discursos relatados nas atas dos encontros são objetos de análise desta pesquisa.

3. REVISÃO DE LITERATURA

A necessidade de aquisição e renovação dos conhecimentos é percebida de modo individual e no coletivo. A Sociedade do século XXI também é conhecida como Sociedade da Informação, Sociedade em Rede, Sociedade do Conhecimento, entre outras qualificações. Entretanto, todas essas expressões têm algo em comum: discutem a sociedade a partir da mudança de paradigma causada pelo advento do computador, internet, dispositivos móveis e de como os indivíduos querem e estão se comunicando muito mais.

Manuel Castells (1999), em seu livro "A sociedade em rede", descreve a sociedade voltada ao uso da informação e as suas conexões humanas. Ele também traz a ideia de que as novas tecnologias da informação estão integrando o mundo em redes interligadas globalmente. Neste contexto descrito por Castells, a sociedade mudou a dinâmica nas relações que envolvem troca de informações.

Redes constituem a nova morfologia social de nossas sociedades e a difusão da lógica de redes modifica de forma substancial a operação e os resultados dos processos produtivos e de experiência, poder e cultura. [...] eu afirmaria que essa lógica de redes gera uma determinação social em nível mais alto que a dos interesses sociais específicos expressos por meio das redes: o poder dos fluxos é mais importante que os fluxos do poder. A presença na rede ou a ausência dela e a dinâmica de cada rede em relação às outras são fontes cruciais de dominação e transformação de nossa sociedade: uma sociedade que, portanto, podemos apropriadamente chamar de sociedade em rede, caracterizada pela primazia da morfologia social sobre a ação social (CASTELLS, 1999, p. 565).

O termo rede tem sido utilizado em diferentes disciplinas como a psicologia social, a sociologia, a informática, etc. "Redes Sociais" estão sendo discutidas no mundo inteiro, e no Brasil não seria diferente. Seguindo o raciocínio Redes Sociais, a configuração em rede é peculiar ao ser humano, ele se agrupa com seus semelhantes e vai estabelecendo relações de trabalho, de amizade, ou seja, relações de interesses que se desenvolvem e se modificam conforme a sua trajetória. Assim, o indivíduo vai delineando e expandindo sua rede conforme sua inserção na realidade social.

As Redes Sociais são uma das formas de representação dos relacionamentos, podendo ser conversações de cooperação ou conflitos profissionais dos seres (das pessoas) entre si ou entre seus agrupamentos de interesses mútuos (LATOURETTE, 1999) produzindo diversas informações. A rede é responsável pelo compartilhamento de ideias entre pessoas que possuem interesses e objetivos a serem compartilhados. Assim, um grupo de discussão é composto por indivíduos que possuem identidades semelhantes.

3.1 Informação

Os estudos sobre informação na base científica não são raros. O conceito da informação é o foco que molda os limites do domínio do conhecimento da Ciência da Informação e suas perspectivas.

O conceito de informação como usado na linguagem cotidiana, no sentido de conhecimento comunicado, tem um importante papel na sociedade contemporânea. Este conceito ganhou relevância principalmente a partir do final da Segunda Guerra Mundial com a disseminação do uso das redes de computadores. (CAPURRO; HJØRLAND, 2003 p. 19)

Nos últimos anos a explosão informacional mudou o cenário no campo científico, pois, a Ciência da Informação (CI) está mudando constantemente para certificar que as propostas são originais e válidas. Pesquisadores da informação tornaram-se cada vez mais necessários para regular este fenômeno, no qual se faz necessário o entendimento do que é informação.

O conceito de informação é usado no inglês cotidiano no sentido de conhecimento comunicado (CAPURRO; HJØRLAND, 2003, p. 343). Os autores descrevem o verbete no *The Oxford English Dictionary* (1989) que considera dois contextos básicos usados: o ato de moldar a mente e o ato de comunicar conhecimento. Muitos outros renomados autores Wersig (1997), Buckland (1991), Capurro e Hjørland (2003) e Gonzales de Gomez (1990) conceituam diferentemente a informação na CI. Mas há um consenso no que se diz respeito a sua “interdisciplinaridade” e/ou “transdisciplinaridade”, e por isso, é questionável a possibilidade de se ter um único conceito de informação.

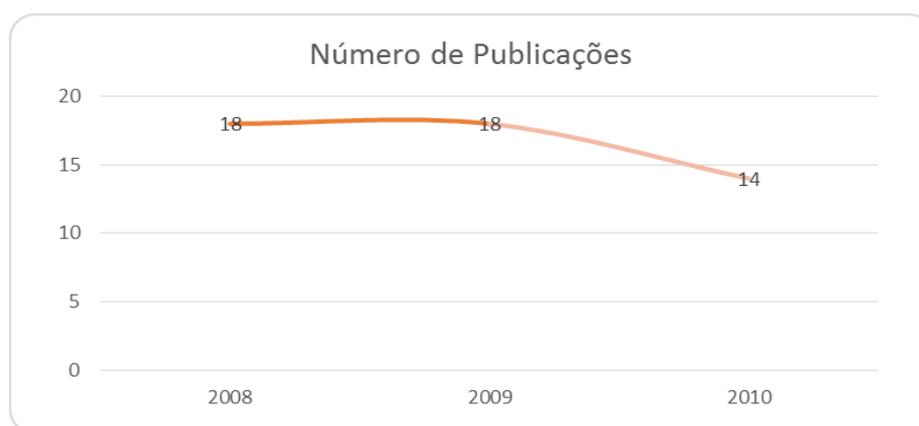
Diante deste cenário está a confirmação de que não existe uma concepção única do conceito de informação na Ciência da Informação. Aparentemente parece haver abordagens diferentes para o significado de informação. O conceito tem diferentes significados, os quais implicam diferentes domínios.

A informação e o conhecimento como conceitos presentes na área da Ciência da Informação possuem várias definições, de acordo com o autor e sua (s) linha (s) de atuação ou formação acadêmica/científica (GONZALES DE GOMEZ, 1990).

Para esta pesquisa buscamos um conceito simples e usual na CI, utilizando a pesquisa bibliométrica para identificar o que se usa mais. Para o levantamento de conceito de Informação foram analisadas publicações no repositório eletrônico *Scielo* Brasil. O mapeamento deste estudo é construído por artigos científicos publicados por pesquisadores de Pós-Graduação no período de 2008 a 2010. Este período foi escolhido pelo fato de os artigos já serem publicados e não estar em processo de publicação.

O estudo exploratório constituiu a definição das variáveis orientadoras da pesquisa de campo e englobou as atividades relacionadas à leitura de resumos e palavras-chaves para refinar a pesquisa e limitar o foco do levantamento, restrito a artigos científicos.

Foram levantados 50 artigos entre os dias 20 e 28 de junho de 2013 que tinham em seu escopo a Ciência da Informação. Todos os textos foram lidos e copiados os conceitos dados à Informação. O conjunto de artigos foi organizado pelo ano de edição: 2008, 2009 e 2010, junto à quantidade de publicações, ficando a distribuição conforme a figura 7.

Figura 7 – Número de publicações da base de dados da Scielo

Fonte: elaboração do próprio autor

Dentro deste tema procurou-se achar o conceito de Informação a partir das considerações ou citações dadas pelos autores. Todas as publicações selecionadas têm como enfoque a Ciência da Informação. Sendo colocada em ordem para melhor exposição da composição, dispostas assim:

- No ano de 2010 das 14 publicações relacionadas à Ciência da Informação, apenas quatro dessas conceituaram Informação.
- Em 2009 foram identificadas 18 publicações voltadas para CI, sendo que apenas três conceituaram Informação.
- Em 2008 também foram identificadas 18 publicações com foco em CI, quatro conceituaram Informação.

Foram identificados 31 conceitos nos quais:

- Belkin teve seu conceito de informação mais mencionado, com cinco citações;
- Buckland e Capurro quatro vezes;
- Barreto, Brookes, Hjørland, Le Coadic e Roberts três vezes.

Os menos citados foram: Aurélio, Bates, Bawden, Buckley, Cornelius, Courtright, Davenport, Fernandez-Molina, Frohmann, González de Gómez, Maartens, MacGarry, Mikhailov, Oddy, Prusak, Rendón Rojas, Setzer, Shannon, Smit, Valentim, Weaver, Wersig e Zins tiveram seu conceito referido uma única vez no universo de 50 publicações em três anos.

A partir da análise feita nos artigos pode-se compreender que a informação é interdisciplinar, e possui subjetividades. Entretanto, “informação-como-coisa” merece uma análise cuidadosa. Pessoas são informadas não somente através de comunicados intencionais, mas por meio de uma extensa variedade de objetos e eventos (BUCKLAND, 1991).

Buckland (1991), ainda ressalta que variedades de “informação-como-coisa” diferem em suas características físicas e assim não são igualmente processadas para armazenamento e recuperação. Há, entretanto, considerável chance de substituí-las por representações.

Após estudo dos eixos conceituais, optamos para esta pesquisa usar o conceito de informação de Buckland (1991), no qual ele descreve a “informação como coisa”. Miranda¹⁶ se apoia nesta teoria e ressaltou em sala de aula: “a informação é “coisificação da coisa”, ou seja, a necessidade de um suporte físico para existir. Variedades de “informação-como-coisa” incluem dados, textos, documentos, objetos e eventos. Nesse ponto de vista “informação” inclui comunicação, mas ainda vai além. Qualquer que seja o sistema de armazenamento e recuperação da informação necessita da “informação-como-coisa” (BUCKLAND, 1991).

3.2 Mediação da informação

O processo informacional em muitos casos contribui para o sucesso de qualquer instituição, principalmente aquelas que produzem conhecimento. A mediação da informação como parte deste processo, pode ser compreendida como uma ação capaz de direcionar a construção de conhecimento para os indivíduos. A mediação possibilita as relações entre os seres humanos, o compartilhamento, a negociação, hábitos, informação e regras no dia a dia.

Segundo Almeida Júnior (2009, p. 93) a mediação da informação é um processo histórico-social. O momento em que se concretiza não é um recorte de tempo estático e dissociado de seu entorno, ao contrário, resulta da relação dos sujeitos com o mundo.

A mediação da informação é uma ação presente em todo o processo informacional. Ela sofre interferência por parte de seus atores, profissionais e usuários, que participam ou deveriam participar de maneira ativa desse processo.

A mediação da informação não possui conceito consensual, apesar de muito citada na literatura especializada da área de Ciência da Informação. “Como em muitos casos os textos sobre o tema – ou que, de alguma maneira, o abordam – consideram seu conceito intuitivamente assimilado, apreendido e compreendido” (ALMEIDA JÚNIOR, 2009, p. 91). O conceito de mediação da informação proposto pelo autor, demonstra coerência para a área de Ciência da Informação:

Mediação da informação é toda ação de interferência – realizada pelo profissional da informação -, direta ou indireta, consciente ou inconsciente; singular ou plural; individual ou coletiva; que propicia à apropriação de informação que satisfaz, plena ou parcialmente, uma necessidade informacional. (ALMEIDA JÚNIOR, 2008, p. 46)

Temos a mediação da informação como uma ação presente durante o processo informacional. Não servindo como ponte, pois ela não apenas liga a informação ao usuário, já que é uma ação que ocorre entre a tríade informação/profissional da informação/usuário. Uma vez que envolve pessoas, essa ação não pode ser livre de interferências, pois não é possível desvincular o indivíduo de seu conhecimento, o qual foi construído ao longo da vida e de sua relação com o mundo.

¹⁶ Antônio Miranda, professor da FCI-UnB, <<http://www.antoniomiranda.com.br/>>

Tornando esse fato explícito, consciente, temos a possibilidade de aumentar o controle sobre a ação e evitar que a interferência se transforme em manipulação.

A informação é matéria-prima para os indivíduos, sociedade e para as organizações o que permite a interação entre os diferentes e os iguais e, também, possibilita aos gestores obter uma análise mais ampla do cotidiano, conforme afirma Choo (2006, p. 27) “a informação é fabricada por indivíduos a partir de suas experiências passadas e de acordo com as exigências de determinada situação na qual a informação deve ser usada”.

A mediação da informação, como ação presente no processo informacional, precisa ser compreendida pelos profissionais da informação e pelas instituições em que a informação é matéria-prima. Essa ação pode tornar-se consciente e, assim, essa inevitável interferência pode agir a favor do processo informacional. A mediação da informação deve ser compreendida como um conjunto de ações capaz de direcionar a construção de conhecimento de indivíduos. Ela sofre interferência por parte de seus atores, profissionais e usuários, que participam do processo como agentes ativos e não como simples transmissores e receptores. Um indivíduo é central em relação à informação quando, por seu posicionamento na rede, recebe informações vindas da maior parte do ambiente da rede, o que o torna uma fonte estratégica (MARTELETO, 2001).

A rede permite a reciprocidade na comunicação e a partilha de informação em um sistema de “todos para todos”, com interação coletiva e compartilhamento.

Nesta perspectiva, a visão da mediação da informação pode ser ampliada englobando não somente o profissional de informação, mas todos os meios que compõem o trajeto da informação entre a origem e o destino. (MENDONÇA, 2007).

3.3 Redes sociais

A família é o primeiro espaço de interação do ser humano, no qual ele desenvolve outras relações sociais com os grupos: de amigos, da escola, do trabalho etc. Em cada uma dessas redes, o indivíduo estabelece vínculos por razão, principalmente, dos interesses afins.

O conceito de rede está onipresente nos dias de hoje e ocupa espaço crescente no discurso acadêmico, nas mídias, nas organizações ou no senso comum (MARTELETO, 2010, p. 28). Castells (1999) descreve a rede como um conjunto de nós interconectados, onde nó é definido como o ponto no qual uma curva se entrecorta¹⁷. São estruturas abertas capazes de uma expansão ilimitada, integrando novos nós desde que haja comunicação dentro da rede.

Para Hume (1983) apud Costa (2005), o conceito de redes sociais se expandiu neste paradigma dos laços de interesses, pela simpatia parcial. Uma Rede Social é uma estrutura composta por pessoas ou organizações, conectadas por um ou vários tipos de relações, que partilham valores e temas. Uma das características fundamentais de definição das redes é a sua porosidade e abertura, possibilitando relacionamentos horizontais e não hierárquicos entre os participantes. Tomaél et al

¹⁷ Interromper com intervalos: entrecortar de soluços as palavras; Cortar-se em cruz, cruzar-se: duas linhas que se entrecortam. <<http://www.dicio.com.br/entrecortar/>>

(2005) acredita que as redes sociais constituem uma das estratégias subjacentes utilizadas pela sociedade para o compartilhamento da informação e do conhecimento, mediante as relações entre atores que as integram.

A rede é uma estrutura não linear, descentralizada, flexível, dinâmica, sem limites definidos, e auto-organizável e se estabelece por relações horizontais de cooperação. Costa et al (2003, p. 73) atestam que a rede “é uma forma de organização caracterizada fundamentalmente pela sua horizontalidade, isto é, pelo modo de inter-relacionar os elementos sem hierarquia”. Sendo assim a rede consiste em um ou mais grupos finitos de atores e os relacionamentos que os definem (WASSERMAN, 1994).

Para Marteleto (2001, p. 72), é o conjunto de participantes autônomos, unidos por uma ideia e recursos em torno de valores e interesses compartilhados. Ela ainda ressalta o conceito de redes como tributárias de um conflito entre antagônicas correntes nas ciências sociais, que criam os pares dicotômicos, como indivíduos/sociedades, ator/estrutura, abordagens subjetivo-objetivas, enfoques micro/ macro da realidade social, colocando cada qual a ênfase analítica em uma das partes. Por exemplo, a antropologia estrutural entende as redes descritivas, servindo para identificar o caráter abundante das organizações sociais e o comportamento. Marteleto (2001) descreve a linha do individualismo metodológico desconstrói essa concepção, privilegiando o ponto de vista do agente que produz sentido, e as relações sociais na forma de agir. Marteleto (2001), assim como Castells (1999) apresenta o surgimento das redes como uma sociedade que mudou a dinâmica nas relações que envolvem troca de informações.

Acredita-se que a confluência entre saberes diversos, impulsionando o compartilhamento da informação ocorre por meio do diálogo produzido entre os integrantes da rede. A sociedade antes concebida em termos de estratos e níveis, ou distinguindo-se segundo identidades étnicas ou nacionais, agora é pensada como a metáfora da rede. (CANCLINI, 2005, p. 92).

No contexto atual, o movimento de configuração da sociedade aponta para a formação de redes constituídas por vários tipos de organizações que delineiam as relações da informação entre os pares. As redes ultrapassaram o âmbito acadêmico/científico, conquistando e ganhando espaço em outras esferas (MARTELETO, 2001). São também comunidades de práticas em que os atores se complementam formando redes técnica e social (Código e Pessoas), em que as organizações são redes de conversações podendo ser formais ou informais (MARTINS, 2013).

Este movimento de configuração da sociedade aponta para a formação de redes constituídas por vários tipos de atores. Atuar em rede, portanto, refere-se tanto a uma metáfora da estruturação de organizações ou indivíduos na sociedade, como é também uma forma de descrever e analisar os padrões de relações que existem entre esses membros (MARTELETO; SILVA, 2004).

A aplicação do conceito de redes sociais é ampla e comum na constituição de comunicação sem esquecer o individual, das referências coletivas, compartilhadas em coletivos, das relações um a um até a possibilidade todos/todos (MIRANDA; SIMEÃO; MENDONÇA, 2009).

As interações em rede são inerentes às atividades humanas, pois diversas teias de relações dinâmicas se estabelecem no dia a dia que regem as ações cotidianas (AMARAL, 2008). A estrutura de redes forma a característica organizativa dos sistemas complexos e permeia diversas instâncias

de relação da vida cotidiana (AMARAL, 2008; AYRES, 2001). As redes são estruturas formadas por nós, ou atores, e as conexões, ou interações, existentes entre esses nós (WELLMAN, 1997).

Dentro desta concepção, as redes sociais são consideradas estruturas fluidas formadas por meio da participação voluntária de atores que se expressam, a princípio, por meio de lideranças múltiplas e hierarquias interligadas em torno de objetivos compartilhados (AYRES, 2001). Rede de conversação com interdependência para coordenar ações e técnicas é conceituada como um sistema aberto a fluxos de informação multidirecional que permite trocas dialógicas entre atores autônomos, porém, interdependentes (AMARAL, 2008; GUERRA et al, 2008).

Nas Ciências Sociais, o termo rede, no singular ou no plural, associa-se ao adjetivo “social” para especificar o campo, mas sem delimitar uma disciplina específica, uma vez que é empregado pela Antropologia, Sociologia, Economia, Ciências Políticas, Ciência(s) da Informação, Ciências da Comunicação, entre outras. (MARTELETO, 2010, p. 28).

Para Latour (1994), a rede é uma estrutura não linear, descentralizada, flexível, dinâmica, sem limites definidos e auto organizável, e se estabelece por relações horizontais de cooperação, seja social ou técnica.

3.4 Redes Sociotécnicas

Vivenciamos a sociedade da informação que produz transformações nos seus sistemas de produção, nas relações sociais e, podem provocar conflitos e o surgimento de novos modelos culturais, científicos e tecnológicos. Mutações muitas vezes representam as próprias adaptações dos indivíduos ao seu meio. Ao abordar esse princípio a Rede Sociotécnica pode ser vista como o *arcabouço* entre modelos diferentes de atuação em rede e sua representação.

A Rede Sociotécnica ajuda a encontrar as soluções para situações difíceis que nos permitem passar continuamente do local ao global, do humano ao não humano. É a rede de práticas e instrumentos, de documentos e traduções. (LATOURE, 1994, p. 119).

Latour (1994) define a estrutura das Redes Sociotécnicas, na qual o ser humano seria mais um nó numa estrutura não linear, como sempre aberta a novos componentes. A produção contemporânea de “coletivos híbridos” (LATOURE, 1994) sugere um modelo de rede como um espaço fértil para viabilizar a produção e a circulação de conhecimento e as novas configurações sociais que emergem na atualidade.

Por esse motivo, a Rede Sociotécnica ou Rede de Conversação (tecnologias entendidas como código técnico – políticas públicas como tecnologia) (MARTINS, 2013) é tratada aqui como uma das formas em que se pode desenvolver uma Rede Social. Aquela em que a tecnologia oferece a estrutura de sustentação das relações sociais que se estabelecerão. Nesta sociedade tecnológica, as redes sociais ganham uma nova constituição. A mesma sociedade interconectada (MORIN, 2000) é definida por Castells (1999) como sociedade em rede. Ambos caracterizam a nova estrutura social que pode ser potencializada com os avanços das tecnologias da comunicação (TIC), que é a interação entre o saber científico e o saber social, e se configura como uma Rede Sociotécnica.

Martins (2013) conceitua que é uma comunidade formada por especialistas em determinado tema e indivíduos não especialistas da sociedade que estão em relações sociais, conectados por compromissos de cumprir uma tarefa.

A Rede Sociotécnica consiste “em um instrumento de análise vocacionado para compreender o processo de construção de uma inovação e não o modo de produção da ciência” (OLIVEIRA, 2008, p. 64). Perante esta definição, a Rede Sociotécnica não inclui boa parte das controvérsias que grassam em torno desta perspectiva na esfera da sociologia da ciência. Segundo Latour (2000) a controvérsia exige a formação de comunidades de apoio. Neste sentido, a causa da resolução de uma controvérsia científica não está na sociedade em si, pois, para Latour, as condicionantes sociais não determinam os fatos, senão os recursos humanos e não humanos simetricamente envolvidos em sua construção.

A Rede Sociotécnica não é apenas uma rede de computadores nem tampouco um aglomerado de pessoas (CEBRIÁN, 1999), mas uma interconexão de seres humanos em uma rede social possibilitada pelas tecnologias de comunicação atuais. Nela, tudo se dá de forma simbólica, inclusive as relações entre as pessoas. A sociedade em rede também é analisada por Lévy (1999) sob o codinome de cibercultura, sendo, pois, este novo espaço de interações propiciado pela realidade virtual. Cultura cibernética, em que as pessoas experimentam uma nova relação espaço-tempo, Lévy (1998) utiliza a mesma analogia da “rede” para indicar a formação de uma “inteligência coletiva”.

Nesse tipo de rede a internet é vista como um potencializador de comunicação entre as pessoas numa estrutura autorreguladora. As tecnologias de conexões e os atores (nós) técnicos (especialistas, instituições) e sociais (pessoas) por ela formados lhe serve de sustentação, assim como o estudo de tais tecnologias sem um olhar sobre as sociedades que as produzem e as utilizam. Isso caracteriza o aspecto híbrido de artefatos como a internet (VISEU, 2003 apud MEDEIROS, 2008).

Este tipo de rede seja formal, ou informal, é construída a partir das relações sociais, tornando-se relevante conhecer a dinâmica departamental e a forma pela qual cada participante influencia aqueles com quem se relaciona na realização de suas atividades. Nesse cenário, redes informais podem se fortalecer, unindo pessoas em torno de um objetivo comum, superando as “incertezas” que afetam o grupo ou segmentos menos privilegiados. As redes tendem a se formalizar e a se constituir de forma operativa nas organizações, a partir da consciência dos integrantes de ganhos e benefícios auferidos em conjunto, mesmo que essas relações sejam meramente profissionais (MARTINS, 2013).

Uma Rede Sociotécnica não se baseia na reunião de recursos e informações, mas principalmente na reunião de indivíduos, num coletivo híbrido (LATOUR, 1994). Essa rede deixa de ser apenas um agrupamento de pessoas, e quanto mais participativa e colaborativa mais integração existe entre seus integrantes (AYRES, 2001 apud MEDEIROS 2008). A Rede como um objeto ou ligação torna-se um cenário para a ação humana.

Para Sodré (2002, p. 14), rede é “onde as conexões e as interseções tomam o lugar do que seria antes pura linearidade”. Essas conexões e interações no âmbito das redes sociais ocorrem pelo contato direto (face a face) e pelo contato indireto utilizando-se um veículo mediador, como a internet,

o telefone, ou outro meio. Enfim, podemos dizer que redes sociais envolvem um conjunto de atores que mantêm ligações entre si.

Nessa concepção podemos verificar que a rede é transdisciplinar, à medida que a produção, a reprodução e a difusão de conhecimentos tornam-se heterogêneas, mas amplamente acessíveis aos seus integrantes (PINTO; JUNQUEIRA, 2008).

O desenvolvimento da ciência e da técnica não pode ser compreendido senão a partir da reconstrução do argumento social do qual faz parte e, neste sentido, a teoria das Redes Sociotécnicas é uma ferramenta importante por incorporar o mundo das técnicas e o mundo dos agentes em sua estrutura.

3.4.1 Papel das Redes

Para Marteleto (2001), nas redes sociais, há valorização dos elos informais e das relações, em detrimento das estruturas hierárquicas. Atualmente o trabalho informal em rede é uma forma de organização dos mais diferentes níveis de estrutura das instituições modernas. Os efeitos das redes podem ser percebidos fora de seu espaço, nas interações com o Estado, a sociedade ou outras instituições representativas. Decisões micro são influenciadas pelo macro, tendo a rede como intermediária.

Pierre Lévy (2002) apud Costa (2005) referem-se às comunidades virtuais como uma forma de se fazer sociedade, distante de tempo e espaço, conectada por afinidades de interesses, independentemente de laços afetivos e de algum compromisso de fidelidade. O compromisso assumido é subjetivo e existe enquanto permanecer o interesse de um dos lados, favorecido pelo avanço da tecnologia.

Castells (1999) em sua obra *Sociedade em Rede* chamou atenção para o fato de nossas sociedades estarem cada vez mais estruturadas em uma oposição bipolar entre a rede e o ser. O autor ainda faz distinção entre sociedade da informação - aquela que recebe os impactos informacionais - e sociedade informacional - aquela cuja estrutura básica é apresentada em redes, divisão típica da nova sociedade em rede que vem sendo difundida cada vez mais.

Neste cenário Silva (2000) lembra que a organização social em rede não se deve somente às novas tecnologias, mas principalmente às mudanças na estrutura da própria sociedade contemporânea. O papel da rede social corresponde a um espaço de troca de informações e experiências e demonstra uma tendência ao trabalho em rede, uma necessidade de compartilhar, de se conectar (MEDEIROS, 2008). Vivemos em um momento demarcado por uma comunicação de estilo globalizada, criando expectativas, modificando comportamentos, podendo obstáculos e influenciando todas as áreas humanas. Nas redes a comunicação e a informação contemporânea têm se mostrado mais exigentes e orientadas para o acordo, com tendência à cooperação no âmbito dos comportamentos sociais. Castells (1999, p. 498) faz uma relação direta das redes com a sociedade na Era da Informação e as define como “um conjunto de nós interconectados”.

Segundo Pinto e Junqueira (2008), compartilhar, colaborar e competir alteram as estruturas sociais, e essas, de forma recursiva, mudam a maneira de compartilhamento, de colaboração e de

competição. As mudanças tecnológicas, condicionadas e condicionantes dessas alterações estruturais levam a alterações significativas na construção social e no meio de comunicação ao qual um grupo está associado.

Marteleto (2000) ressalta que a ideia de redes nas ciências sociais é aplicada à sociedade como um conjunto de relações e funções desempenhado pelas pessoas umas em relação às outras. “Como característica das sociedades complexas, cada associação de seres humanos funciona de maneira muito específica, o que cria uma dependência funcional entre os indivíduos”. Os vínculos entre esses indivíduos se fazem ininterruptamente, são ligações invisíveis, porém reais (MARTELETO, 2000, p. 78).

3.4.2. As redes digitais

A sociedade contemporânea está imersa em um espaço midiático (SODRÉ, 2002), e as novas tecnologias de comunicação proporcionam interações numa rede. As informações passam a ter maior fluidez. Neste cenário da Sociedade da Informação, Masuda (1982) faz uma analogia da Sociedade Industrial e a considera um modelo social para a composição da Sociedade Informacional. Enquanto a máquina a vapor foi tecnologia de desenvolvimento da Sociedade Industrial, agora a tecnologia inovadora da Sociedade da Informação é o computador “e sua principal função será substituir e amplificar o trabalho mental do homem” (MASUDA, 1982, p. 46). O autor explica ainda que a revolução da informação resultante do desenvolvimento do computador expandirá o poder produtivo da informação e possibilitará inteligência coletiva a produção automatizada em massa de informação, tecnologia e conhecimento cognitivo (MASUDA, 1982).

As redes digitais representam hoje um fator determinante para a compreensão da expansão de novas formas de redes sociais e da ampliação de capital social em nossa sociedade. Pierre Lévy (2002) defende a participação em comunidades virtuais como um estímulo à formação de inteligências coletivas, às quais os indivíduos podem recorrer para trocar informações e conhecimentos. Fundamentalmente, ele percebe o papel das comunidades como o de filtros inteligentes que nos ajudam a lidar com o excesso de informação, mas igualmente como um mecanismo que nos mostra as visões alternativas de uma cultura.

“Uma rede de pessoas interessadas pelos mesmos temas é não só mais eficiente do que qualquer mecanismo de busca”, diz ele, “mas, sobretudo, do que a intermediação cultural tradicional, que sempre filtra demais, sem conhecer no detalhe as situações e necessidades de cada um”. (LÉVY, 2002, p. 101)

Da mesma forma que Rheingold, Lévy está convencido de que uma comunidade virtual, quando convenientemente organizada, representa uma importante riqueza em termos de conhecimento distribuído, de capacidade de ação e de potência cooperativa.

Segundo Recuero (2005) com o estudo de redes sociais na internet é possível observar sua organização, estrutura e dinâmica. Sobre organização ressalta o aspecto interação social, que no ciberespaço acontece mediada pelo computador, o que a torna diferenciada. A autora propõe o estudo das redes sociais no ciberespaço através dos seus elementos: estrutura, organização e

dinâmica. Segundo a autora, a aplicação direta dos modelos da “ciência das redes” para os sistemas sociais não é simples e integral, deixando lacunas como, por exemplo, a qualidade, profundidade e o custo de se manter os laços sociais.

Lakatos e Marconi (1999, p. 88-93) apud Recuero (2005) enriquecem as discussões da interação social na internet as quais influenciam os processos sociais que culminam em cooperação, competição e conflito, e que aumentam a relevância dos estudos em rede.

As redes sociais na internet são as relações entre os indivíduos na comunicação mediada por tecnologias como: computador, *tablet*, *smartphone*. Esses sistemas funcionam através da interação social, buscando conectar pessoas e proporcionar sua comunicação. As pessoas levam em conta diversos fatores ao escolher conectar-se ou não a alguém. As organizações sociais geradas pela comunicação mediada por computador podem atuar também de forma a manter comunidades virtuais mediadas por máquinas

No contexto das tecnologias de informação esses dois conceitos são confundidos. Neste trabalho, as mídias são consideradas como veículos ou interfaces tecnológicas que possibilitam a interconectividade entre os atores, como é o caso das listas de discussão virtuais, *Facebook*, *WhatsApp* ou o *Twitter*. A rede social, por sua vez, é formada pela interação existente entre os atores conectados que dialogam via mídias sociais. Com a tecnologia, os recursos ampliam práticas capazes de uma “inteligência coletiva” (LÉVY, 2000).

As redes sociais virtuais se organizam em torno ou por meio de comunidades virtuais que podem ser definidas como grupo (s) de pessoas ou organizações que mantêm entre si interação social facilitada por fluxos comunicacionais mediados pelo computador (RECUERO, 2005). O surgimento dessas novas relações tem permitido a ampliação de conceitos arraigados como novas formas de associação e comunidades (WELLMAN; BERKOWITZ, 1988). As redes digitais são a manifestação contemporânea de novas formas de redes sociais que potencializam a ação social, contribuindo para a construção de uma inteligência coletiva com capacidade cooperativa (COSTA, 2005).

A partir do uso das novas tecnologias, as redes virtuais ou digitais fortalecem a participação em novos territórios, transcendendo os limites do espaço físico e do tempo (SCHERES-WARREN, 2006; MERTENS et al, 2011; AYRES, 2001). As redes virtuais permitem o agrupamento dos atores em que os sujeitos participantes se identificam com os objetivos e valores daquele coletivo, revitalizando as instituições e práticas democráticas (LIMA; SILVA, 2010).

É importante pontuar que, por meio do uso das ferramentas de comunicação, as redes sociais podem atuar como facilitadores da mobilização social dos atores numa inteligência cooperativa. Sendo assim é importante ficar atento a algumas confusões conceituais comuns, como é o caso de usar o termo rede social como sinônimo de mídias sociais.

3.4.3 Características de Redes Sociais e Redes Sociotécnicas

Neste estudo de redes foram encontrados pontos que retratam as igualdades e diferenças entre redes sociais e redes sociotécnicas e que chamaram a atenção nesta pesquisa conforme tabela 2.

Tabela 2 – Características entre Rede Sociais e Redes Sociotécnicas

Redes		
Sociais		Sociotécnicas
1 Participação de pessoas comuns	≠	Participação de técnicos e especialistas
2 Representação do indivíduo	≠	Representação de instituição
3 Pautas abertas	≠	Pautas fechadas e direcionada (s) a tema (s)
4 Uso de tecnologias disponíveis	≠	Uso de tecnologias direcionadas ou disponíveis
5 É confundida com as mídias sociais	≠	É confundida com reuniões institucionais
6 Relação de amizade	≠	Relação de troca de informações e conhecimento
7 Indivíduo/sociedade	≠	Humanos e não humanos (instituições)
8 Social ou pessoal	≠	Hibridismo tecnológico e social
9 Informais	≠	Podem ser formais
10 Abordagem da Antropologia	≠	Abordagem que não se limita ao âmbito da Antropologia
11 Interações sociais	≠	Interações sociais e técnicas
12 Não existe uma fórmula pronta	=	Não existe uma fórmula pronta
13 Há uso da <i>cibercultura</i>	=	Uso da <i>cibercultura</i>
14 Difusão de informação	=	Difusão de informação

Fonte: próprio autor

Essas características comparativas podem ser compreendidas da seguinte forma:

1. Há pessoas envolvidas na rede, mas há técnicos trabalhando de um lado e pessoas se socializando do outro;
2. Quando o ator participa de uma rede representando sua instituição, ele deixa de ser social para ser um técnico, ou seja, uma participação sociotécnica;
3. Ao se socializar muitas vezes o tema é aberto para compreensão de todos, mas para atores especializados os temas são previamente articulados para serem tratados junto à instituição a qual ele representa;
4. Socializando tecnologias populares, por outro lado ao mesmo tempo que ele se socializa, também trabalha e usa tecnologias disponíveis pela instituição;
5. O uso de mídias sociais (*facebook*, *twitter*, etc) para intermédio de comunicação. Quando os especialistas tratam de temas fechados podem ser confundidos com reunião;
6. O social é o meio que se vincula a outros sem interesses institucionais. A Sociotécnica é utilizada na troca de informação e conhecimento para determinado tema;
7. O indivíduo sendo ele mesmo. Quando técnico representa a instituição.
8. O indivíduo trata de assuntos pessoais, já o sociotécnico usa tecnologias e reuniões presenciais para o trabalho institucional em rede;

9. O ator social trata de temas genéricos. O ator sociotécnico pode ser representante do governo, entidades públicas, ONG, etc;
10. Indivíduo comum. Sociotécnico pode ter abordagem mais institucionalizada;
11. Interação com outras pessoas comuns, já o sociotécnico pode trabalhar com pessoas comuns, mas o foco é tratar de temas com técnicos e especialistas;
12. Neste caso as relações acontecem de acordo com a necessidade, ou momento oportuno;
13. A relação é horizontal sem uma liderança fixa, mas uma interação;
14. Os atores usam várias tecnologias como meio de interação para comunicação extensiva.

A tabela 2 pode ser descrita na teoria de Castells (1999, p. 108-109) que destaca aspectos centrais nas características de rede:

- 1) A informação é a sua matéria-prima, ou seja, as tecnologias agem sobre a informação;
- 2) A penetrabilidade dos efeitos das novas tecnologias e de todos os processos da atividade humana (individual e coletiva) são moldados pelo novo meio tecnológico;
- 3) Lógica das redes que pode ser implementada em todos os tipos de processos e organizações;
- 4) Flexibilidade (referente às redes), os processos são reversíveis, as organizações e as instituições podem ser modificadas. A capacidade de reconfiguração é importante devido às mudanças organizacionais constantes;
- 5) Pessoas que representam as instituições, organizações.

As tecnologias digitais, segundo Pierre Lévy (1999), “surgiram como a infraestrutura do ciberespaço, novo espaço de comunicação, de sociabilidade, de organização e de transação, mas também novo mercado da informação e do conhecimento” (LÉVY, 1999, p. 32).

A sociedade em rede também é analisada por Lévy (1999) sob o codinome de “cibercultura”, sendo, pois, este novo espaço de interações propiciado pela realidade virtual (criada a partir de uma cultura informática).

Entre os principais pontos que demarcam o momento histórico das sociedades estão a firmação das relações através dos atores, gerando mudanças nas relações. Muito embora haja uma certa especificidade da apropriação dessa nova lógica do processo interação, existem algumas características gerais que acompanham as sociedades tratadas no que diz respeito às mudanças sociais da época da incorporação da rede.

3.4.4 Atores em Redes

Informação e redes sociais são conceitos transversais que encontram abrigo de passagem em diferentes domínios de conhecimento, mídias, campos sociais ou comunidades profissionais. Os atores que compõem as redes sociais frequentemente interagem por meio de redes virtuais, digitais, ou tecnosociais, ou seja, teias relacionais construídas no espaço on-line, mediadas pelas novas

tecnologias, principalmente a internet. O ciberespaço (espaço virtual do saber) possibilita a criação de um espaço público virtual que permite expandir a atuação da esfera social tradicional (EGLER, 2010; RECUERO, 2005). Os padrões relacionais que se formam entre atores que interagem nos espaços virtuais geralmente assumem padrões de atuação de redes sociais (WELLMAN; BERKOWITZ, 1998).

As redes sociais também apresentam complexidade e diversidade de acordo com suas características internas relacionadas às interações entre seus atores, podendo formar redes robustas (BARABASI; BONABEAU, 2003; MERTENS et al., 2008), redes com diversidades de atores (BORGATTI, 1998; WATTS, 2004; BODIN; CRONA 2009), redes multiníveis (CASH, et al, 2006; MERTENS et al., 2011); redes com capacidade de adaptação (ADGER, 2003; 2005); redes policêntricas (ANDERSSON; OSTROM, 2008), entre outras. Ressaltar essas características é de fundamental importância para compreender a complexidade e a diversidade da atuação das redes sociais e para não se criar expectativas desmesuradas em relação a seu funcionamento.

Para Latour (1999), ator é tudo que age, deixa traço, produz efeito no mundo, podendo se referir a pessoas, instituições, coisas, animais, objetos, máquinas, ou tudo isso simultaneamente. A noção como tem trabalhado, permite reconstituir a multiplicidade de modos de interação entre humanos e “não humanos” e os processos que estão em curso na comunicação, além de situar a multiplicidade de lugares que pode ocupar os próprios dispositivos técnicos.

Podemos fazer esta comparação com pessoas físicas e jurídicas. As físicas são atores que se auto representam; já as jurídicas são as instituições representadas por pessoas associadas, ou seja, humanas e as não humanas.

Para que as redes possam existir, são necessários laços sociais que são uma medida de capital social, um ativo a ser usado pelo ator para obtenção de vantagens. Mais do que simples números, os analistas de rede veem nessas ligações, caminhos de fluxo da informação, e de poder: “uma pessoa que está ligada a pessoas que não estão diretamente ligadas entre si, tem oportunidade de mediar entre elas e de tirar proveito dessa mediação” (NOOY et al, 2005, p. 138).

A natureza humana é indutora da ligação entre atores e estrutura a sociedade em rede, tendo em vista ser necessária à comunicação. Le Coadic (2004, p. 71) analisa a comunicação como a combinação de processos sociais de contágio e processos sociais de propagação. Com base nessa perspectiva, e usando a metodologia de Análise de Redes Sociais, buscou-se avaliar o posicionamento dos atores na distribuição do grafo, definida pela tensão existente na conformação deste.

3.5 Análise de redes

O estudo das redes (*network*) conhecido como análise de redes sociais ou análise de rede, vem adquirindo dimensões importantes para a compreensão da dinâmica da informação mediada no dia a dia em grupos de indivíduos. A compreensão da rede de relacionamento entre os atores estudados serve ao propósito do entendimento da influência da estrutura social informal sobre a estrutura formal. Castells (1999) ressalta como a evolução social associada à tecnologia da

informação tem sido construída como uma nova base material, que define os processos sociais em redes e a formatação da própria estrutura social.

Muitos autores ressaltam que as relações sociais podem ser consideradas canais de mediação da informação, serviço e bens entre pessoas e organizações. A análise de redes permite colher dados dessas relações em que o fenômeno ocorre em uma determinada rede.

Segundo Emirbayer e Goodwin (1994) a análise de redes sociais não é uma teoria formal ou unitária, mas uma ampla estratégia de investigação de estruturas sociais. Nelson (1984) assevera que, em termos intuitivos, as redes sociais são conjuntos de contatos que ligam vários atores, cujos contatos podem ser de diferentes tipos, apresentar conteúdos distintos, bem como diversas propriedades estruturais. Para Castells (1999, p. 147), “o poder dos fluxos é mais importante do que os fluxos de poder”, e, dessa forma, as conexões que ligam as redes, como os fluxos de informação, ou seja, conversas, troca de informação para ação representam instrumentos privilegiados de poder.

O estudo da Análise de Redes Sociais tem sido entendido como uma nova ferramenta tecnológica para compreender o dinamismo das organizações, sendo de natureza interdisciplinar por receber contribuições de áreas como Matemática, Estatística e Computação, no intuito de produzir aplicações para o método e/ou ferramentas de inteligência (FREEMAN, 1984).

O estudo de análise de redes é muito utilizado nas ciências sociais, assim como em outras ciências, que estuda as relações entre atores, bem como outros atributos como comunicação, transações econômicas, tratados e comércio de bens/serviços entre nações, exemplos de aspectos que podem ser considerados para o mapeamento de redes dentro da ARS (WASSERMAN; FAUST, 1994, p. 4).

Marteletto (2001) relata que, em qualquer rede social, alguns elos mantêm relações mais íntimas, o que se pode chamar de cliques; e, para Emirbayer e Goodwin (1994), clique se caracteriza por “um grupo de atores que está direta ou indiretamente ligado a todos os outros”.

No entanto, Wassermann e Faust (1994) afirmam que as ideias conceitualizadas em subgrupos apresentam quatro propriedades gerais, que influenciam a formalização desse conceito: a mutualidade dos laços; a proximidade e o alcance entre membros dos subgrupos; a frequência dos laços entre membros; e a frequência relativa de laços entre membros fora e dentro dos subgrupos. Para este estudo, interessa identificar a proximidade e o alcance entre os atores de uma rede. A interação entre as pessoas possibilita a troca de experiência e o ganho de conhecimento que, quando constantes, ocasionam mudanças estruturais; e, em relação às interações em que a troca é a informação, a mudança estrutural a ser percebida é a do conhecimento. Quanto mais informações são trocadas entre os atores da rede, maior é o conhecimento adquirido (TOMAÉL; ALCARÁ; DI CHIARA, 2005).

Marteletto (2001) argumenta que a ARS é “um meio para realizar uma análise estrutural cujo objetivo é mostrar que a forma da rede é explicativa dos fenômenos analisados”. Os atores dentro de um contexto social são considerados interdependentes em suas características tradicionais que lhes atribui um caráter autônomo. O estudo social sobre um conjunto de atores deixa de ser um agregado de diversas observações autocontidas sobre cada elemento para assumir uma forma mais coesa, na qual o conjunto, e a maneira como esse conjunto se apresenta passa a ser o foco do estudo.

Para a representação do estudo deste fenômeno um dos principais recursos para o desenvolvimento das análises de rede é o sociograma que permite a visualização das relações. Esta representação com origem na sociometria, ciência social dedicada ao estudo das relações interpessoais, foi proposto por Moreno na década de 30, um dos mais importantes pesquisadores da área. Segundo o pesquisador, o sociograma é “mais do que um mero meio de apresentação. É, antes de tudo, um método de exploração.” (MORENO, 1978, p. 96).

Já para Wasserman e Faust (1994) sociograma é uma representação por imagem na qual atores são representados como pontos em espaço bidimensional, e as relações entre pares de pessoas são representadas por linhas que conectam os pontos correspondentes. (WASSERMAN; FAUST, 1994, p. 12)¹⁸.

A técnica sociométrica permite verificar como estão as relações sociais, reconhecer os líderes aceitos e identificar as pessoas que, por algum motivo, estão marginalizadas, além de reconhecer as redes sociais. É, portanto, uma ferramenta bastante usual na área social e nas ciências que estudam grupos sociais. É uma técnica para coleta e sistematização da informação para análise.

O sociograma é uma técnica sociométrica, ou seja, uma técnica que permite medir/avaliar as relações sociais entre os integrantes de um grupo humano, onde os respectivos elementos se conhecem, têm objetivos em comum e se influenciam mutuamente. Graficamente, um sociograma representa as relações interpessoais através de pontos (os indivíduos), os quais estão ligados por uma ou mais linhas (as relações interindividuais). Isso permitiu trazer o poder dos métodos matemáticos como teoria dos grafos, estatística, probabilidade e métodos algébricos para o estudo de sistemas sociais (WASSERMAN; FAUST, 1994, p. 13).

Neste contexto a teoria dos grafos se mostrou bastante adequada para trabalhar com análise de rede, pois, além de possuir uma teoria sólida e bastante avançada, oferece meios úteis para representação da rede e para estudo das propriedades estruturais formais dessa rede.

Por meio da análise dos grafos podemos identificar informações que podem ser descritas por métricas que descrevem e medem propriedades da localização do ator em uma rede. Atores “que são mais importantes ou mais proeminentes estão geralmente localizados em posições estratégicas dentro da rede.” (WASSERMAN; FAUST, 1994, p. 169).

Dentro de uma rede o processo de comunicação é determinado pelo arranjo das conexões entre as pessoas (NOOY, MRVAR; BATAGELJ, 2005, p. 161). Assim, as métricas de difusão tratam da maneira com que a informação (ou qualquer outro elemento ‘transmissível’) é transmitida dentro da rede, de um indivíduo ao outro, durante um intervalo de tempo.

3.6 Análise de conteúdo

A análise de conteúdo é uma técnica que vem sendo utilizada desde as primeiras tentativas de a humanidade interpretar os livros sagrados, mas sua sistematização somente veio se aprimorar na década de 20 pelo especialista Leavell. Esta técnica de tratamento de dados em pesquisa

¹⁸ Tradução própria.

qualitativa teve sua definição como “Análise de Conteúdo” no final dos anos 40 com Berelson e Lazarsfeld, e somente em 1977 a professora Laurence Bardin na Universidade de Paris aplicou a técnica no estudo da comunicação de massas com a qual ela publicou a obra *“Analyse de Contenu”* em que o método foi configurado e detalhado, e é utilizado atualmente.

Seguindo este contexto Bardin (2011) descreve a análise de conteúdo como:

Um conjunto de técnicas de análise de comunicação que visa obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos reativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens (BARDIN, 2011, p. 47).

Pesquisas sociais que privilegiam a subjetividade individual e grupal requerem uma metodologia que congregue o espectro singular nelas incluso. A análise de conteúdo é hoje uma das técnicas ou métodos mais comuns na investigação empírica realizada pelas diferentes ciências. Trata-se de um método de análise textual que se utiliza em questões abertas de questionários e (sempre) no caso de entrevistas. Utiliza-se na análise de dados qualitativos, na investigação histórica, em estudos bibliométricos ou outros em que os dados tomam a forma de texto escrito. É “uma técnica de investigação para a descrição objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo manifesto da comunicação” (BERELSON, 1954).

Conforme Berelson (1954) "análise de conteúdo é uma técnica de pesquisa que visa uma descrição do conteúdo manifesto de comunicação de maneira objetiva, sistemática e quantitativa".

Lazarsfeld, em 1944, estabelece que o fluxo de comunicação acontece em duas etapas, na qual o papel do “líder de opinião” se revela. Na teoria do two-step-flow¹⁹, as pessoas bem informadas e diretamente expostas à fonte de informação, absorvem o conteúdo e, num segundo momento, transferem para os demais. (LAZARSELD, 1944)

Sendo assim, a análise de conteúdo como conjunto de técnicas se vale da comunicação como ponto de partida. Diferente de outras técnicas como a estocagem ou indexação de informações, é sempre feita a partir da mensagem e tem por finalidade a produção de inferências (BARDIN, 1977, p. 70).

O conceito de análise de conteúdo pode ser concebido de diferentes formas, tendo em vista a vertente teórica e a intencionalidade do pesquisador que a desenvolve, seja adotando conceitos relacionados à semântica estatística do discurso, ou ainda, seja visando à inferência por meio da identificação objetiva de características das mensagens (WEBER, 1985; BARDIN, 1977). Salienta-se o caráter social da análise de conteúdo, uma vez que é uma técnica com o intuito de produzir inferências de um texto para seu contexto social de forma objetiva (BAUER; GASKELL, 2002).

A análise de conteúdo é uma técnica de análise das comunicações, que irá analisar o que foi dito e o que compõe nos suportes físicos de documentos e relatórios etc. Na análise do material, busca-se classificar em temas ou categorias que auxiliam na compreensão do que está por trás dos discursos. O caminho percorrido pela análise de conteúdo, perpassa diversas fontes de dados. Bardin

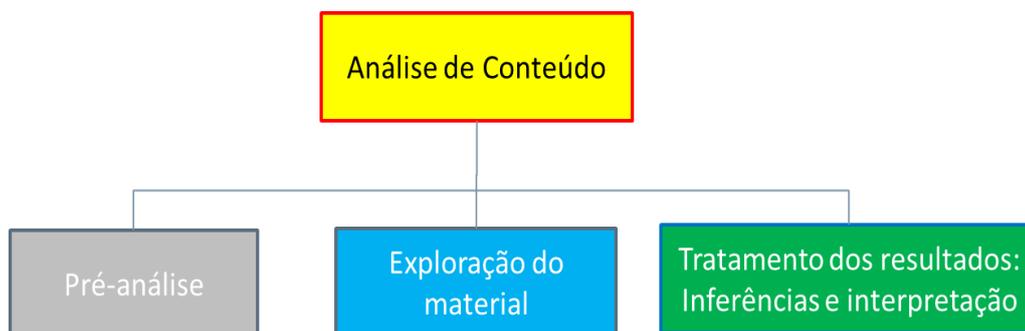
¹⁹ Modelo dos dois tempos, mostra que a influência dos meios de comunicação é seletiva, dependente de opiniões preexistentes e das relações interpessoais do receptor.

(1977) ressalta a importância do rigor na utilização da análise de conteúdo, a necessidade de ultrapassar as incertezas, e descobrir o que é mencionado seja qual for o suporte.

Segundo as proposições de Bardin, produzir inferência, em análise de conteúdo significa, não somente produzir suposições subliminares acerca de determinada mensagem, mas em embasá-las com pressupostos teóricos. Situação concreta que é visualizada segundo o contexto histórico e social de sua produção e recepção.

Bardin (2011) indica que a utilização da análise de conteúdo prevê três fases fundamentais, conforme o esquema apresentado na figura 8: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados – a inferência e a interpretação.

Figura 8 – Fases da análise de conteúdo conforme Bardin (2011)



Fonte: Bardin (2011) (com modificações)

A primeira fase, a pré-análise, pode ser identificada como uma fase de organização. Nela se estabelece um esquema de trabalho que deve ser preciso, com procedimentos bem definidos, embora flexíveis. Bardin (2011) indica leitura “flutuante”, ou seja, um primeiro contato com os documentos que serão submetidos à análise, a escolha deles, a formulação das hipóteses e objetivos, que orientarão a interpretação e a preparação formal do material.

Na segunda fase, a exploração do material é onde escolhemos o material para ser trabalhado. Reunião, organização, escolha de softwares, classificação dos dados, estabelecimentos de metas, pois o conteúdo se orienta por diversos polos de atenção, que são os polos de atração da comunicação.

A terceira fase do processo de análise do conteúdo é denominada tratamento dos resultados, as inferências e interpretações. Procura-se tornar os resultados brutos significativos e válidos. Esta interpretação deverá ir além do conteúdo manifesto dos documentos, pois, interessa ao pesquisador o conteúdo latente, o sentido que se encontra por trás do imediatamente apreendido.

Bardin (1977) ressalta que:

“Mensagens obscuras que exigem uma interpretação, mensagens com um duplo sentido cuja significação profunda só pode surgir depois de uma observação cuidadosa ou de uma intuição carismática. Por detrás do discurso aparente, geralmente simbólico e polissêmico, esconde-se um sentido que convém desvendar.”

Para este estudo a proposta Bardin (1977) possui uma ancoragem consistente no rigor metodológico, com uma organização favorável à compreensão aprofundada do método e, ao mesmo

tempo, traz um caminho multifacetado²⁰ que caracteriza a Análise de Conteúdo como um método que produz sentidos e significados na diversidade de amostragem para a produção desta pesquisa.

3.7 Governança e políticas públicas

A expressão governança surgiu em 1992, a partir de reflexões do Banco Mundial, tendo em vista aprofundar o conhecimento das condições que garantem um Estado eficiente (DINIZ, 1995, p. 400). Governança é definida como exercício da autoridade, controle, administração, poder de governo; é a maneira pela qual o poder é exercido na administração dos recursos sociais e econômicos de um país visando o desenvolvimento; implicando ainda a capacidade de os governos planejar, formular e implementar políticas e de cumprir funções (DINIZ, 1995).

Políticas públicas são conjuntos de programas, ações e atividades desenvolvidas pelo Estado diretamente ou indiretamente, com a participação de entes públicos ou privados, que visam assegurar determinado direito de cidadania, de forma difusa ou para determinado seguimento social, cultural, étnico ou econômico. As políticas públicas correspondem a direitos assegurados constitucionalmente ou que se afirmam graças ao reconhecimento por parte da sociedade e/ou pelos poderes públicos enquanto novos direitos das pessoas, comunidades, coisas ou outros bens materiais ou imateriais (PETERS, 1996).

A participação da sociedade na formulação, acompanhamento e avaliação das políticas públicas em alguns casos é assegurada na própria lei que as institui. A participação social é entendida como um processo que resulta da ação intencionada de indivíduos e grupos que procuram metas específicas, em função de interesses diversos, em um contexto de tramas concretas de relações sociais e de poder (VELÁZQUEZ; GONZÁLEZ, 2003)

Nesta perspectiva de entendimento de governança, as políticas públicas devem atender, em princípio, dois objetivos essenciais: resolver realmente problemas sociais e serem instrumentos de controle popular. As políticas públicas são diretrizes, princípios norteadores de ação do poder público. Na literatura há vários conceitos, os mais comuns se referem ao conjunto de ações: Lynn (1980): é um conjunto de ações do governo que irá produzir efeitos específicos e que tem a capacidade de influenciar a vida dos cidadãos. Peters (1986) segue o mesmo veio: política pública é a soma das atividades do governo, que agem diretamente ou através de delegação, e que influencia a vida dos cidadãos.

²⁰ Que se refere àquilo que contém várias facetas, múltiplas aparências, características ou atributos.

4 METODOLOGIA

Para compreender o conteúdo do fluxo de informação nas redes é necessário um estudo de análise de rede e análise de conteúdo. Sendo assim se fez necessária a identificação da rede social como fonte de dados e análise do conteúdo para identificação do tipo de rede e o que une os atores da rede. Esses dois métodos investigativos podem ser mesclados no estudo científico para aplicação, na tentativa de um resultado técnico palpável para o entendimento do fenômeno. O método científico é utilizado não apenas para observar o que se repete na dinâmica da realidade, mas também para o que não é dinâmico nessa dinâmica (DEMO, 2012). Segundo Cunha (2012), não existe método ideal, por que ele depende do problema investigado²¹.

Este estudo se caracteriza como pesquisa exploratória, que tem como principal finalidade proporcionar uma visão geral do ambiente (GIL, 2008) e do relacionamento das pessoas. O método de pesquisa empregado é o tipo descritivo. Gil (2008) argumenta que a pesquisa descritiva tem por objetivo primordial as descrições das características de determinadas populações ou fenômenos ou o estabelecimento de relações entre variáveis.

A análise de redes possibilita avaliar tanto os aspectos descritivos dos relacionamentos quanto as análises estatísticas causais de tais fenômenos (HANNEMAN, 2005; SCOTT, 2002; WASSERMAN; FAUST, 1994). Escolheu-se, portanto, utilizar a ferramenta de análise de redes sociais, por incluir informações sobre o relacionamento entre os colaboradores de determinadas áreas de uma Rede Sociotécnica e possibilita análise de rede de palavras.

Creswell (2010) considera como mais completa a distinção a partir dos pressupostos filosóficos que o pesquisador traz ao estudo, as estratégias utilizadas no mesmo (ex. experimentos, estudos de caso), e os métodos específicos empregados na condução das estratégias (ex. uso de instrumentos, de observação) para entender o fato científico.

4.1 Natureza da pesquisa

A pesquisa tem como natureza o estudo exploratório da Rede Serrana do Distrito Federal, por meio de visitas à rede, obtendo documentos das reuniões presenciais e feito o acompanhamento do grupo de e-mail. Sendo assim a pesquisa de campo teve um caráter predominante qualitativo.

Esta pesquisa qualitativa segundo Creswell (2010) é adequada quando o fenômeno de interesse é novo, dinâmico ou complexo. Ele ainda ressalta que esta abordagem provê ao pesquisador um conhecimento mais profundo do fenômeno e produz alto nível de detalhamento. Para esta pesquisa com o enfoque qualitativo foram idealizadas estratégias, conforme descreve Creswell (2010):

²¹ Murilo Bastos Cunha, aula da disciplina: Estudos e Usuários, em 22/03/2012, PPGCInf-UnB.

- A **Etnografia**: método usado para coleta de dados e também para estudar o processo de interação social. Muito usado nas Ciências Sociais.
- A **Teoria Embasada**: fundamenta argumentos com base em atores renomados para descrição do estudo.
- O **Estudo de Caso**: maneira para gerar *insights* exploratórios, ou seja, uma abordagem na investigação no espaço social, na coleta de dados
- A **Pesquisa Fenomenológica**: busca o entendimento e o sentido pelo qual acontece o fato (união da Rede Serrana) para descrever e dar um significado.
- A **Pesquisa Narrativa**: explora fatos descritos. Nesta pesquisa foram utilizados textos impressos (atas das reuniões presenciais).

Essas estratégias de investigações permitem obter uma direção específica dentro do fenômeno estudado. As técnicas supramencionadas conforme destacam Creswell (2010) são as mais empregadas dentro das ciências sociais, entretanto, com as mudanças contemporâneas e avanços tecnológicos sabe-se que as estratégias têm se multiplicado ao longo dos anos.

Abordagem qualitativa pode ser definida como uma metodologia que produz dados a partir de observações extraídas diferentemente de estudos de pessoas, lugares e documentos. Nela a interação e a intervenção são diretas a fim de compreender os fenômenos estudados, obtendo forma de acordo com o desenvolvimento da pesquisa.

Segundo Minayo (2010), o método qualitativo:

“... é o que se aplica ao estudo da história, das relações, das representações, das crenças, das percepções e das opiniões, produtos das interpretações que os humanos fazem a respeito de como vivem, constroem seus artefatos e a si mesmos, sentem e pensam. As abordagens qualitativas se conformam melhor as investigações de grupos e segmentos delimitados e focalizados, de histórias sociais sob a ótica dos atores, de relações e para análises de discursos e de documentos” (MINAYO, 2010, p. 57).

Dentro do método de pesquisa qualitativa existem diversidades quanto à forma, método e aos objetivos a serem tratados. Entre as diversidades existentes na pesquisa qualitativa deve-se considerar:

- O ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como instrumento fundamental;
- O caráter descritivo;
- O significado que as pessoas dão às coisas e à sua vida como preocupação do investigador e o enfoque indutivo.

Patton (1980) e Glazier e Powell (2011) indicam que os dados qualitativos são descrições detalhadas de fenômenos, comportamentos; citações diretas de pessoas sobre suas experiências; trechos de documentos, registros, correspondências; discursos; dados com maior riqueza de detalhes

e profundidade e interações. A informação pode ser observada como um ciclo (FLORIDI, 2002) apresentada na figura 9.

Figura 9 – Ciclo Vital da Informação, adaptado de Floridi (2002)



Fonte: Blog Ibero-Americano de Enseñanza Archivística Universitaria²²

No que diz respeito à análise e interpretação dos dados coletados discute-se acerca da neutralidade que deve estar presente nessa fase primordial da pesquisa, cabendo primeiramente ao pesquisador descrever os fatos e analisar conforme os significados. Minayo (2010) finaliza a discussão referente aos vários tipos de abordagem ressaltando que, não existe uma ciência geral, mas sim práticas científicas diferenciadas, envolvendo em seus substratos visões sociais de mundo diferenciadas, cabendo, portanto, a cada um aprofundar-se no assunto que lhe suscitar interesse.

4.2 Etapas da pesquisa

Após o estudo da literatura que ajudou na organização das ideias, o desenvolvimento prático da pesquisa teve dois pontos primordiais: coleta de dados e escolha de tecnologias de informação.

4.2.1 Coleta dos dados

Para esta pesquisa, foi necessário um trabalho minucioso de investigação. O primeiro momento do estudo foi a participação do pesquisador no território, para compreender o fenômeno. Observando os participantes na interação social por meio da participação de reuniões presenciais e no grupo de e-mail. Durante 18 meses este pesquisador foi inserido na Rede Serrana do DF, onde fez diversos contatos com os atores para coletar dados.

No desenvolvimento da pesquisa foi feito o recorte temporal entre os anos de 2011 e 2013. A escolha deste período aconteceu com a criação da rede em 2011. No início de 2014 foi feita a

²² <<http://bieau.blogspot.com.br/2010/07/aberto-edital-de-selecao-para-o-ppgconf.html>>. Acesso: 10 maio 2015.

proposta de trabalho, e no decorrer do ano corrente a descrição da proposta, coleta de dados e análise dos resultados.

A criação de significado é o primeiro dos três papéis estratégicos do uso da informação (CHOO, 2006, p. 27-29), os outros dois são a construção do conhecimento e a tomada de decisão. O estudo se concentra apenas neste primeiro papel estratégico, por se tratar da fase inicial que visa à compreensão do ambiente informacional. A criação de significado é o principal processo de interpretação de notícias e mensagens sobre o ambiente, e auxilia na decisão sobre as informações relevantes (CHOO, 2006, p. 30).

A fase de analisar os dados, na execução da pesquisa, teve como apoio os atores da rede e técnicos da Fiocruz-Brasília. Neste período buscou-se organizar as atas das reuniões presenciais que estavam soltas (com várias pessoas e nos e-mails do grupo), pois não havia um repositório definido. A pesquisa se deu sobre o processo de mediação da informação no ambiente informacional, que viabilizou toda a experiência na coleta de dados.

Ao longo da pesquisa foi necessário também ampliar a utilização de tecnologia nas comunicações o que contribuiu para a consolidação de uma fonte de dados para a identificação de redes de forma automatizada e em uma grande quantidade de dados. As solicitações das atas foram feitas no grupo de e-mail, onde a comunicação fluiu com mais agilidade e abarca uma grande quantidade de pessoas.

Durante a participação nas reuniões presenciais para o entendimento desta Rede Sociotécnica foram solicitadas as atas das reuniões que foram arquivadas nas nuvens²³. O trabalho de recuperação da informação é analisado em termos de sua influência no desenvolvimento da CI e da indústria da informação (SARACEVIC, 1996, p. 41). O conteúdo de cada ata de reunião é determinante para o tipo de relação manifestada em cada publicação. Assim, a metodologia proposta conserva a informação como um atributo da associação entre os atores.

Nesta pesquisa qualitativa há maior preocupação com o processo, em detrimento dos resultados. Procura-se verificar como determinado fenômeno se manifesta nas atividades, procedimentos e interações. A aplicação da técnica de análise de conteúdo nas ciências sociais apresenta-se como uma ferramenta útil à interpretação das percepções dos atores sociais em rede.

4.2.2 Escolhas de Tecnologia da Informação

A revisão da bibliografia dos campos da Ciência da Informação, da Comunicação e das TIC foi necessária para definir conceitos, delinear um campo interdisciplinar e avaliar os diferentes ângulos existentes em torno da problemática investigada. As análises desenvolvidas nesta pesquisa são suportadas essencialmente por utilização de *software* que envolve uma série de elementos de Tecnologia da Informação para extração de dados.

Os *softwares Gephi, Iramuteq* e o sítio (*site*) *Many Eyes*, foram utilizados para visualização dos dados tratados. Utilizou-se também o pacote *MS Office (microsoft word, excel)* para tratamento

²³ Uso de arquivo virtual *Dropbox*: é um serviço para armazenamento e partilha de arquivos. É baseado no conceito de "computação em nuvem" ("cloud computing"). Ele pertence à *Dropbox Inc.*, sediada em San Francisco, Califórnia, EUA. <www.dropbox.com>

dos dados obtidos. O pacote Office é comumente usado por usuários comuns, sendo assim não se faz necessário o detalhamento. Para os *softwares* de tratamento de dados, criação e visualizações de informação se faz necessário um detalhamento, pois não são comuns e somente são usados por pesquisadores e especialistas (*designers*, professores, desenvolvedores, tratadores de dados).

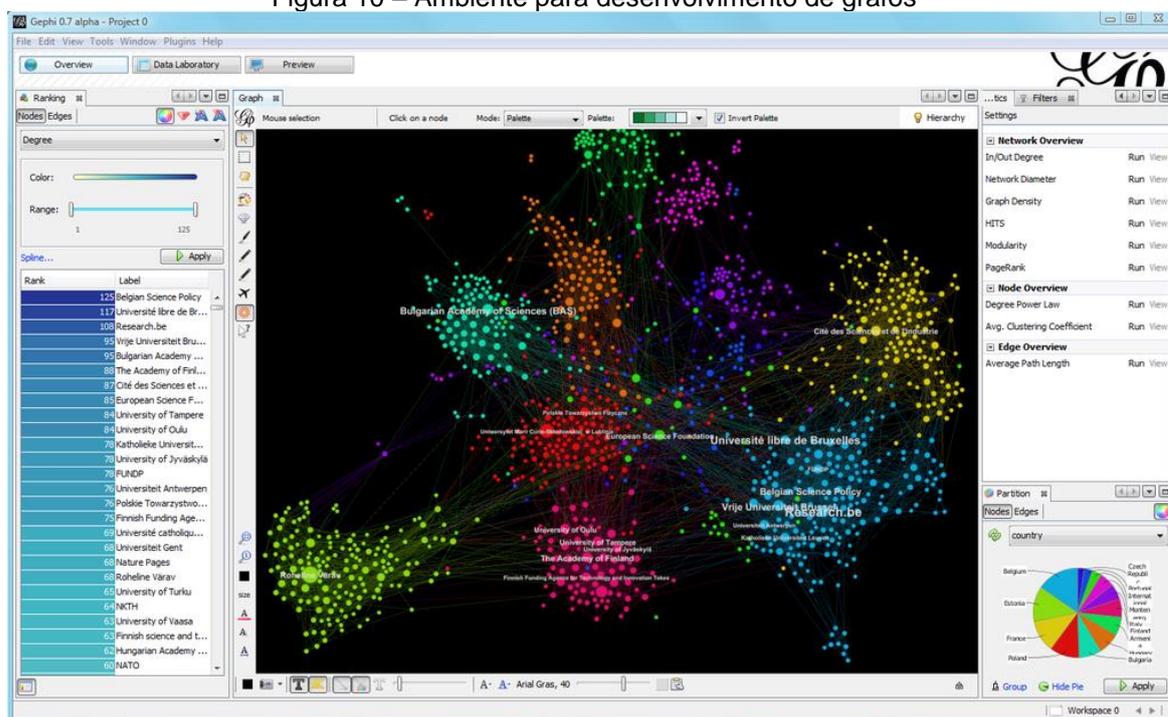
No desenvolvimento da pesquisa foram explorados muitos *softwares*, na busca de um “ideal”. Sendo assim o *Gephi*, o *Iramuteq* e a plataforma *Many Eyes* foram escolhidos para desenvolver esta pesquisa, o que é caracterizado a seguir:

1 – Gephi – Makes graphs handy (Faz gráficos à mão) ou Plataforma de Visualização

O *Software Gephi*²⁴ é um programa de visualização interativa de exploração de dados para produção de imagens de redes, ou seja, grafos. É um sistema complexo e dinâmico. O programa de computador é destinado a tratar problemas relacionados ao processamento de linguagem natural e é disponível gratuitamente. Está disponível na internet para *download*²⁵.

Inicialmente desenvolvido por estudantes da Universidade de Tecnologia de *Compiègne* de (UTC), na França e disseminado pelo mundo entre pesquisadores da Ciência de Rede. Sua interface é amigável como é visualizado na figura 10.

Figura 10 – Ambiente para desenvolvimento de grafos



Fonte: Sítio do Gephi

O *Gephi* tem sido utilizado em uma série de projetos de pesquisa para visualizar a conectividade social e de conteúdo (BATIASN, 2009). O *Gephi* é um dos principais *softwares* de

²⁴ As informações do software foram extraídas: <<https://gephi.github.io>>. Acesso: 10 maio 2015.

²⁵ Página para download: <<https://gephi.github.io>> Acesso: 10 maio 2015.

auxílio à elaboração de grafos de análise de rede. Sua popularidade se dá pelo fato de ser livre, gratuito, e poder ser configurado em diversas línguas. Além de ter muitos usuários há muitos *sites*, fóruns e materiais de ajuda na internet.

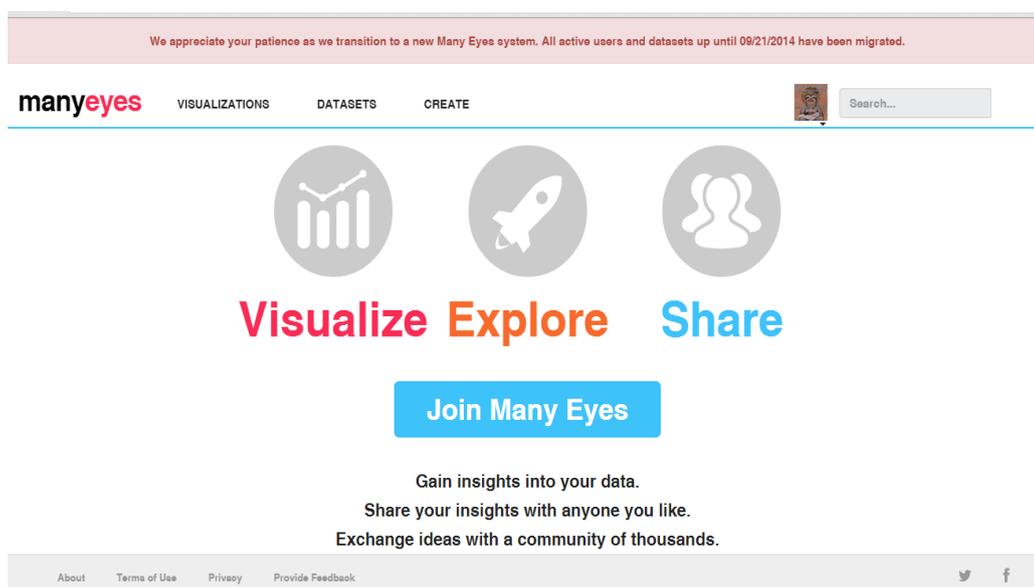
A exploração e manipulação de grafos são estáveis. Ele tem uma grande quantidade de funcionalidades, arquitetura forte e muito flexível. É possível adicionar algoritmos, filtros, estilos, fonte de dados, ferramentas ou *plugins* (BASTIASN, 2009).

O objetivo do uso do *Gephi* nesta pesquisa é preparar o grafo por meio dos dados inseridos, gerando hipóteses por meio das relações de rede e intuitivamente descobrir padrões, isolar singularidades e estruturar para entendimento do cenário gerado. É uma ferramenta que complementa as estatísticas tradicionais, como pensamento visual para análise exploratória de dados (BASTIASN, 2009).

2 – Many Eyes (Muitos olhares)

O *Many Eyes* é uma plataforma pública para que todos possam usar e explorar os benefícios da visualização de dados, porém, é claro, milhares de dados entram diariamente nesta plataforma e estes ficam à disposição da IBM²⁶. A figura 11 representa a interface da plataforma. Apesar de muito simples há necessidade de um conhecimento prévio de uso da informática e limpeza de dados, para que o algoritmo seja capaz de gerar imagens legíveis.

Figura 11 – Interface do Many Eyes



Fonte: Sítio do *Many Eyes*

O *Many Eyes* possui um sistema de manipulação de dados. É uma plataforma para testar hipóteses da comunicação e interação social, e como a atividade pode gerar novos *insights* sobre os dados. A ferramenta permite enxergar graficamente os textos inseridos na base. É possível saber

²⁶ *International Business Machines* (IBM) é uma empresa dos Estados Unidos voltada para a área de informática. <www.ibm.com>

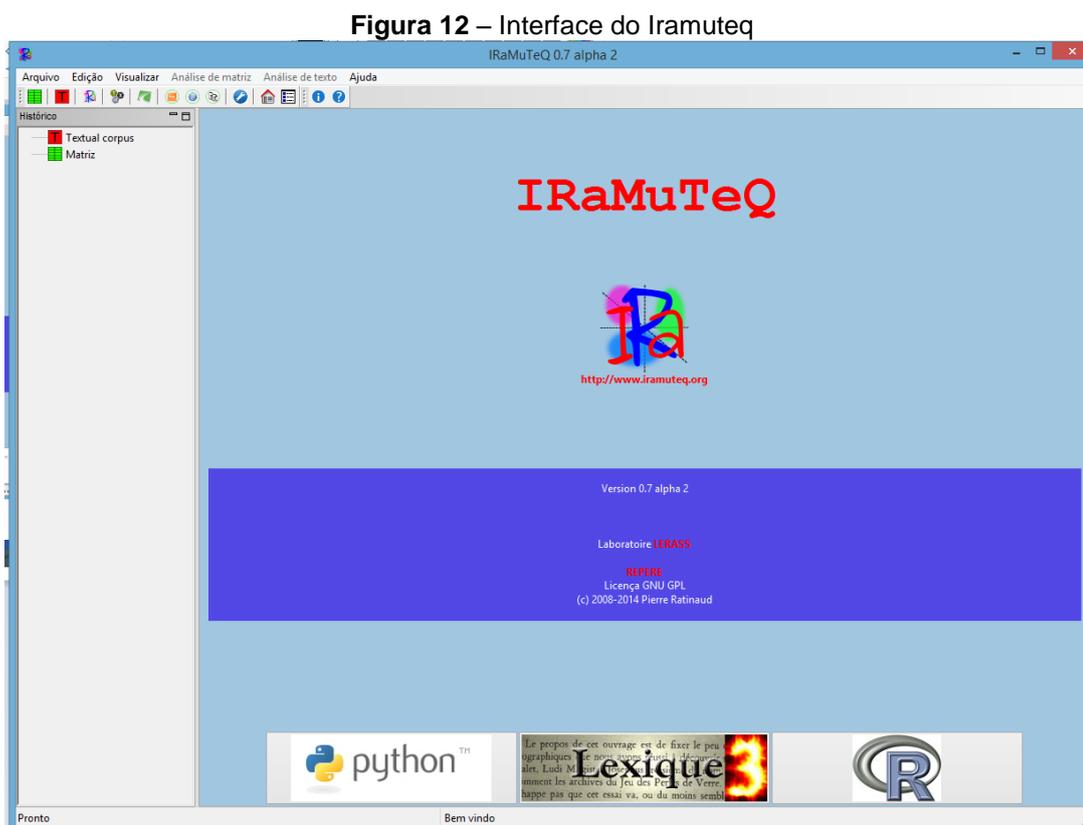
quais são os assuntos que os atores mais discutem por meio da criação infográfica²⁷ (nuvens de palavras).

Para utilizar o *Many Eyes*, é necessário usar o endereço²⁸ no *browser* (navegador), ou no buscador de internet digitar as informações para cadastrar uma nova conta e ter acesso à utilização da ferramenta.

A escolha desta ferramenta foi feita por sua gratuidade, facilidade no manuseio, além de muitos vídeos e manuais na internet que ajudam a trabalhar com a ferramenta e com o emprego dos resultados. Além disso, pode fazer-se o trabalho junto à plataforma e deixar o arquivo gerado no seu espaço de usuário.

3 – Iramuteq

O Iramuteq (*Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*)²⁹ é um *software* gratuito que permite fazer análises estatísticas sobre corpus textuais. Este *software* auxilia no tratamento de dados para uso em análise de conteúdo que é abordada nesta pesquisa. O uso de softwares específicos para análise de dados textuais tem sido cada vez mais presente em estudos na área de Ciências Humanas e Sociais. A figura 12 apresenta a interface.



Fonte: autoria própria

²⁷ Infográfico são quadros informativos que misturam texto e ilustração para transmitir uma informação visualmente.

²⁸ Endereço para acesso do *Many Eyes*: <<http://many-eyes.com>> Acesso: 10 maio 2015.

²⁹ Interface de R Multidimensional Análise de textos e questionários.

Este programa informático viabiliza diferentes tipos de análise de dados textuais, desde aquelas bem simples, como a lexicografia básica (cálculo de frequência de palavras), até análises multivariadas (classificação hierárquica descendente, análises de similitude). Ele organiza a distribuição do vocabulário de forma facilmente compreensível e visualmente clara (análise de similitude e nuvem de palavras).

Nesta pesquisa o uso do Iramuteq possibilitou o tratamento de dados, e o uso de estatística na descrição da análise de conteúdo.

A conjugação do uso desses softwares potencializará a Análise de Redes e a Análise de Conteúdo.

4.3 Etapas da pesquisa

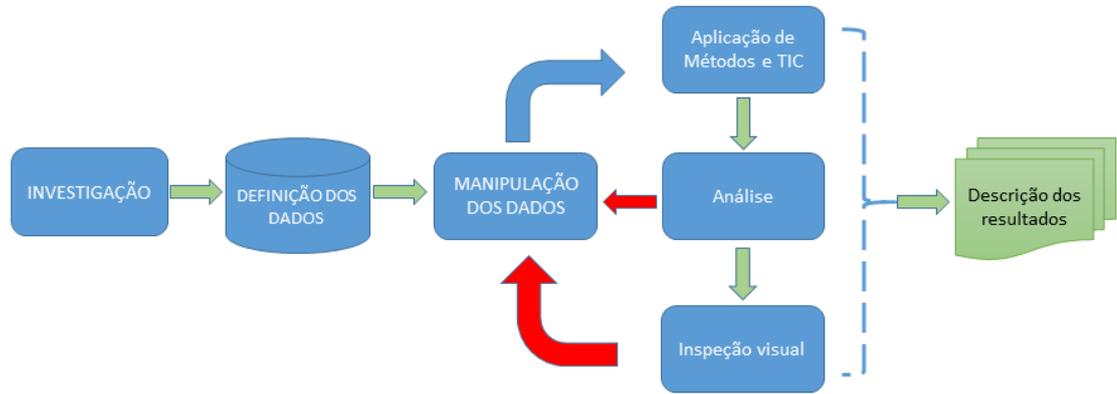
Para o tratamento dos dados foi necessário seguir algumas etapas:

1. No levantamento dos atores, o nome dos envolvidos na Rede Serrana do DF foram codificados.
2. Durante a pesquisa foi feita uma análise dos e-mails em que se buscou visualizar a interação dos atores da Rede Serrana e criação de grafos com *Gephi* para analisar como há interação de rede mesmo no espaço virtual.
3. Após o levantamento e arquivamento das atas de reunião, foi necessário colocar todas no mesmo formato de texto, pois encontravam em vários formatos (TXT³⁰, Word, PDF e Xls (Excel)). O mesmo formato é necessário para que o uso dos softwares possa fazer a leitura do formato TXT que é o mais comum na tecnologia de tratamento de dados.
4. Para que os softwares possam fazer a leitura corretamente, é necessário tratar os dados (texto) retirando todos os acentos e caracteres especiais.
5. A organização dessas atas foi necessária, pois se buscou sistematizar por data, retirar as duplicadas, fazer a leitura do texto para visualizar e corrigir erros de digitação e palavras escritas erradas antes de passar para o software.
6. Para o uso do software Iramutec, foi necessário texto único para análise de conteúdo. Após o tratamento do conteúdo, foram retiradas algumas palavras como conectores de, para, o, a etc. O software proporcionou uma estatística e um arquivo para análise da rede de palavras.
7. Para uso da plataforma *Many Eyes* foi feito três arquivos TXT com o Iramuteq. Foram inseridos na plataforma para análise de texto dos três anos estudados, criando nuvens de palavras para análise.
8. Discussão dos resultados.

³⁰ É uma extensão de arquivo para arquivos de texto, que geralmente contém pouca formatação, e não possui figuras. É universal nos leitores de texto.

A figura 13 descreve essas etapas de tratamento de dados, proporcionando uma visualização do fluxo.

Figura 13 – Descrição das etapas de tratamento de dados



Fonte: própria autoria

O estudo determinado suscitou questões e promoveu pesquisas exploratórias de fenômenos, processos e variáveis, bem como das causas, efeitos, comportamentos e manifestações relacionadas.

5 ANÁLISE DA INVESTIGAÇÃO

A partir das informações das redes pesquisadas e à luz da teoria sobre o tema, este capítulo tem por objetivo apresentar as informações produzidas pela investigação na Rede Serrana do DF. Considerando o propósito da pesquisa de identificar, através da diversidade, o funcionamento, estrutura, organização e práticas de redes.

Por meio deste estudo foram observados os atores da rede social, com a metodologia de análise de redes por meio das trocas de e-mails dos atores desta rede. A partir das atas das reuniões descritas pelos atores da Rede Sociotécnica foram identificadas e classificadas informações correlacionadas às políticas públicas.

5.1 Interação social na rede de e-mails

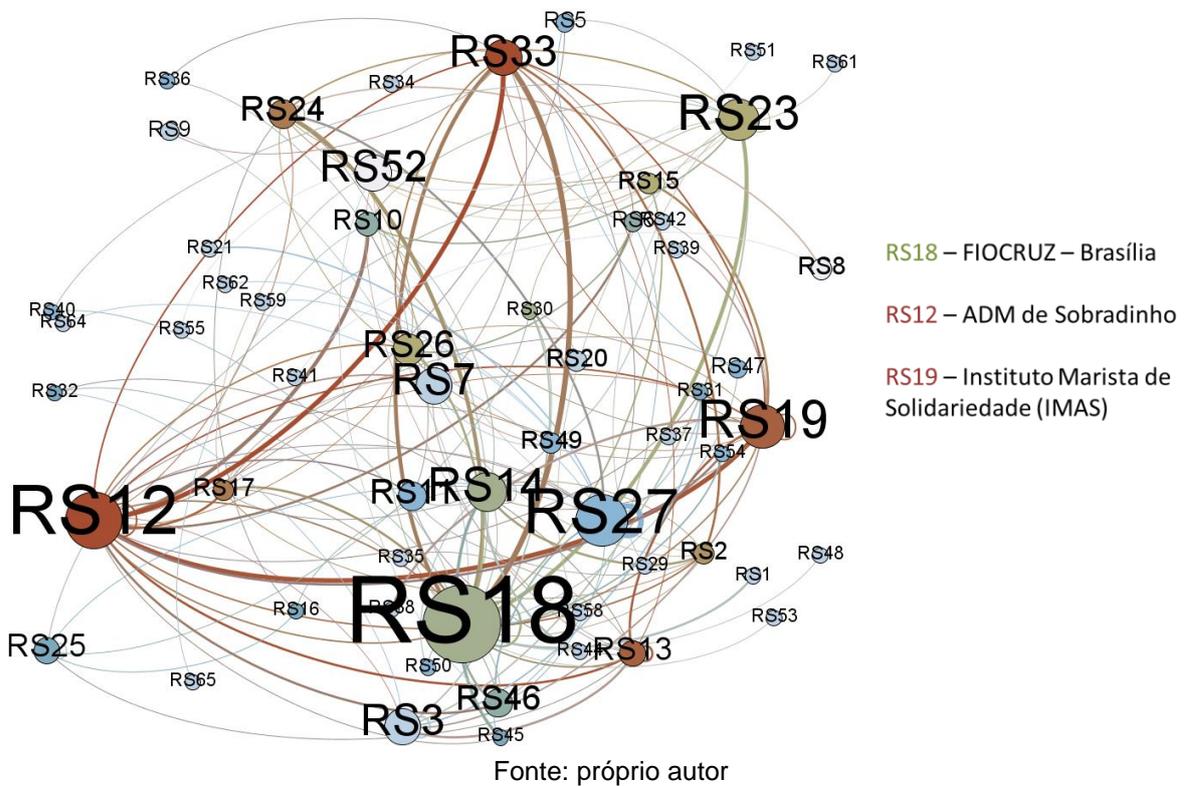
A própria natureza humana é indutora da ligação entre pessoas e estrutura a sociedade em rede, tendo em vista ser necessária a comunicação. Le Coadic (2004, p. 71) analisa a comunicação de processos sociais de contágio e processos sociais de propagação. Com base nessa perspectiva e usando a metodologia de Análise de Redes Sociais, buscou-se avaliar o posicionamento dos atores na distribuição do grafo, definida pela articulação existente na conformação deste grupo de e-mail da Rede Serrana do DF. É um ambiente onde circula uma grande quantidade de informação nas mensagens trocadas entre os atores. Nessa perspectiva a análise de redes desses atores foi promovida quando se buscava as atas de reunião.

No estudo foram observados os *posts* (publicação de mensagens) enviados pelos participantes do grupo de *e-mails* e suas respostas no período de 1º de julho a 31 de dezembro de 2012. Não foram considerados os *e-mails* sem comentários.

Para esta pesquisa foram analisados 520 *e-mails* enviados por 67 participantes da rede. Eles utilizaram de alguma forma o grupo no *google groups* no qual um dos participantes criou o fórum de discussão. Foram descartados *e-mails* com propagandas, correntes ou sem qualquer comentário (*feedback*) do grupo. Seguindo essa premissa, 273 *posts* foram validados, pois abriram alguma forma de argumentação (discussão) pelos participantes.

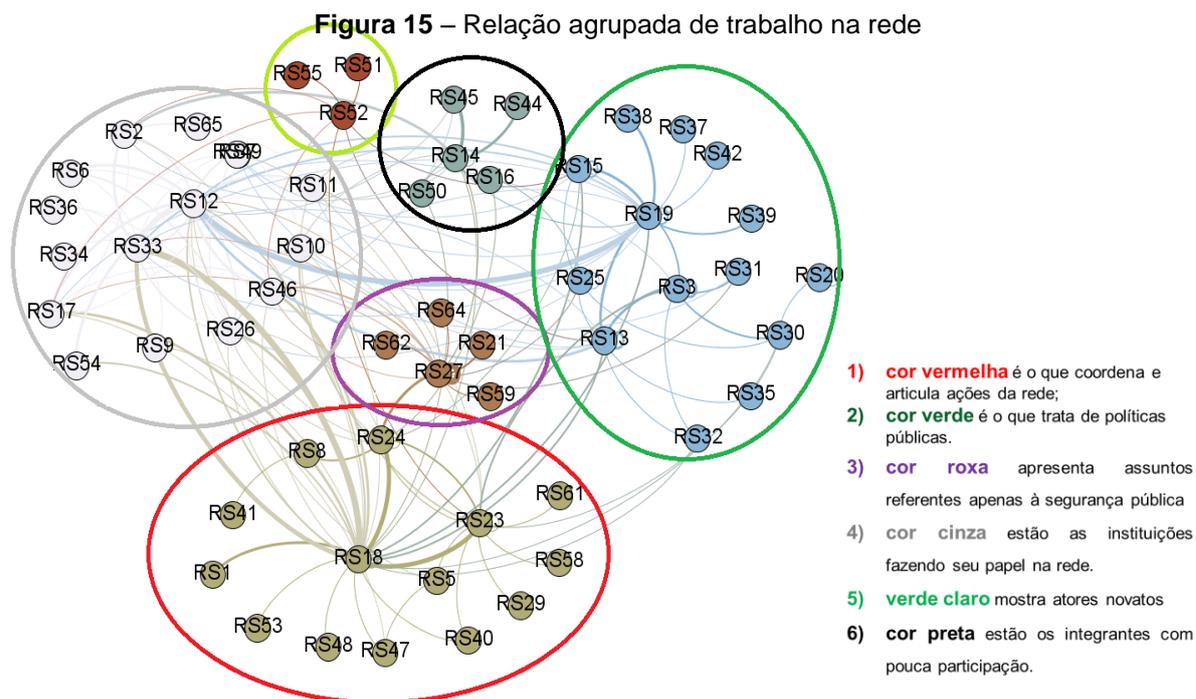
A primeira observação foi feita em cima das interações dos atores e cada um recebeu um código. O grafo representado pela figura 14 demonstra a interação dos atores na rede de e-mails.

Figura 15 – Atores mais conectados



O ator **RS18** foi o ator que teve mais interação na rede, ocupando um lugar de destaque. Este ator é um técnico da Fiocruz-Brasília que ajudou na organização das atividades das reuniões e encontrou as atas difundidas na grande rede. O **RS12** representa a Administração Regional de Sobradinho e **RS19** representa o Instituto Marista de Solidariedade (IMAS), esses atores são nós importantes na intermediação da informação, são participantes importantes e representantes institucionais. Eles destacam-se como principais mediadores de informação na rede. Os nós menores que ocupam a periferia da rede são aqueles que pouco se comunicam na rede.

Em uma rede de e-mails de um grupo ou organização pode-se inferir que as pessoas possuidoras de maior grau são responsáveis por um número maior de comunicações. Quanto maior o número de comunicações maior influência ou maior capacidade de difusão da informação. Uma avaliação mais qualitativa acerca do tipo de informação que trafega nos *e-mails* é vista na figura 15 em que os subgrupos de trabalhos ficam visíveis.



Fonte: elaboração do próprio autor

Esta separação de subgrupos se deu na análise dos temas tratados nos e-mails e caracterizada na comunicação. O grupo circulado na **cor vermelha** é o que coordena e articula ações da rede, são aqueles que comparecem em quase todas as reuniões e sempre enviam mensagens para a rede se manter viva. O grupo circulado na **cor verde** é o que trata de políticas públicas. O grupo representado pela **cor roxa** apresenta assuntos referentes apenas à segurança pública. No da **cor cinza** estão as instituições fazendo seu papel na rede. O grupo **verde claro** mostra atores novatos na rede. Na **cor preta** estão os integrantes com pouca participação.

Essa visualização permite avaliar a possibilidade de grupos trabalharem em conformidade com suas relações de comunicação. A modularidade também permite que diferentes "blocos" de projetos sejam facilmente montados, facilitando a descentralização.

As redes sociais constituem uma das estratégias subjacentes utilizadas pela sociedade para comunicação, compartilhamento da informação e do conhecimento, mediante as relações entre atores que as integram. Essas redes somente se sustentam se tiverem um objetivo em comum e se este objetivo for suficientemente intenso para que os atores continuem a investir energia na trama reticular (JUNQUEIRA, 2006).

5.2 Análise de conteúdo das atas da Rede Serrana do DF

Análise de conteúdo constitui a técnica utilizada para estudar os dados coletados, objetivando a identificação do que está sendo dito a respeito de determinado tema. Para a decodificação dos documentos, foram utilizados vários procedimentos e métodos procurando identificar o mais apropriado para o material a ser analisado.

Inferese da imagem (figura 8) que os temas tratados em 2013 foram: mulher, criança, comunidade, social e as instituições parceiras são: CAPSi, Fiocruz, Cras. As palavras Rede e Reunião foram destacadas, e indicam que o trabalho em conjunto é feito nesta região.

Com o intuito de perceber algumas das possíveis associações temáticas na rede, nas figuras construídas pelo léxico identificou-se o padrão de concitação das palavras-chaves que descrevem temas relacionados a políticas públicas, tratados nesta Rede Sociotécnica.

5.3 Discussão dos resultados

O montante de palavras-chave coletadas, tratadas, observadas foi possível perceber que o tema **criança** aparece frequentemente nos três anos e as instituições parceiras se alternam na frequência de trabalhos na Rede Serrana do Distrito Federal. Foi possível compreender com esta técnica a possibilidade de análise sobre quais direcionamentos os atores desta rede têm mais trabalhado e qual política pública necessita de maior atenção. Nota-se, ainda, que os temas são correlatos, pois as instituições parceiras tratam dos mesmos assuntos, e apontam para o mesmo direcionamento.

Os atores envolvidos na rede virtual (grupo de e-mail) conforme figura 14 são os representantes das instituições que tratam dos mesmos temas da reunião presencial. Assim, o indivíduo vai delineando e expandindo sua rede conforme sua inserção na realidade. As interações, que movimentam as redes, são representadas por relações sociais, econômicas, de trabalho, etc., às quais possibilitam o compartilhamento de informação e de conhecimento.

Dessa forma, a metodologia de análise de redes e de conteúdo são apropriadas e é possível identificar atores que representam o papel de mobilizador de temas; outros que atuam como disseminadores de informação e sujeitos considerados centrais na rede. A visualização das relações entre eles permite explicitar o que implicaria socialmente a extração ou não do ator identificado como central, e como se daria a sustentabilidade da rede e os temas tratados para o desenvolvimento social e territorial.

Este modelo de governar em rede pode ser tratado como uma nova estratégia de governança. As informações e a comunicação na rede servem de base para o desenvolvimento das políticas públicas e de meio de aproximar a sociedade das políticas. Essas relações em rede se dão no contexto que Simeão (2006) denomina comunicação extensiva, destacando o fato de que toda essa diversidade de possibilidades e mecanismos de comunicação rompe com os modelos tradicionais de interação e comunicação.

Essas transformações no processo comunicativo são um fenômeno da comunicação extensiva conforme Simeão (2006):

É a interação de emissores e receptores com uma lógica hipertextual. Pontual e objetiva em suas metas, mas efêmera e híbrida, sem estoques, e em constante mutação [...] É também uma comunicação transitória, uma rede de conexões renunciando o fim das hierarquias e o início de uma ordem informacional, que tem como autoridade o espaço livre da negociação e o senso comum" (SIMEÃO, 2006, p. 56).

Este hibridismo de comunicação faz as interações se destacarem nas redes em que os atores assumem posturas na sistematização de argumentações e ideias para a governança. As redes de políticas são concebidas como uma forma particular de governança dos sistemas políticos modernos, centrando-se na estrutura e processos através dos quais as políticas públicas se organizam (FLEURY, 2005). A participação social na gestão de políticas públicas, no âmbito da democracia representativa, permite a comunicação na possibilidade máxima da relação todos-todos (MENDONÇA, 2007).

Participar ou não de uma Rede Sociotécnica é uma decisão de cada ator, pois com suas dinâmicas influenciam diferentes processos. Depende essencialmente das pessoas se verem ou não como responsáveis em provocar e construir mudanças. Por isso, participar vai além da consulta, abrindo novas possibilidades de voz, onde os atores são incorporados aos sistemas deliberativos e, como resultado, é fortalecida a relação de governança.

6 CONCLUSÃO

Os objetivos desta dissertação no contexto exploratório identificou a viabilidade de implementação da Análise de Conteúdo em conjunto com a Ciência de Rede, na identificação de temas e parcerias no desenvolvimento de políticas públicas sociais.

A análise exploratória permite que se investigue de forma sistemática e organizada sem que o pesquisador se veja restrito a uma metodologia rígida, a uma hipótese formal ou a um objetivo específico. Essa característica parece adequada aos propósitos deste estudo, pois se trata de um campo com um número grande de variáveis não envolvidas diretamente nas publicações.

Utilização da ARS para a abordagem do problema parece ser útil por se tratar de um estudo relacionado à troca de informações entre entidades. O mapeamento da rede da forma proposta visa capturar as relações entre os atores, seja humano ou não humanos (o representante da instituição). Contudo, é preciso considerar que as redes modeladas da maneira sugerida nessa pesquisa não devem ser consideradas como canais exclusivos de troca de informação entre os atores.

Este estudo permitiu averiguar se a rede se sustentaria, com o nível de relacionamento entre os atores em dado momento, pois os temas emergem dos diversos atores parceiros. Esse canal de comunicação estabelecido entre as organizações, seja no mundo virtual ou no presencial, permitiu a formação desse novo ser coletivo. Redes Sociotécnicas constituídas por uma estrutura compartilhada.

A análise qualitativa de conteúdo e técnicas visuais possibilita um resultado de fácil interpretação e operacionalização consentindo o acompanhamento contínuo das percepções do cenário. A utilização desta metodologia permite o entendimento do fenômeno por meio das nuvens de palavras, possibilitando inúmeras aplicações na representação de termos principais.

Nesta mesma perspectiva, reconhecer a necessidade de orientar a comunicação em rede de políticas públicas pode ser o primeiro caminho na identificação para uma gestão eficiente e participativa. Nesse sentido, a Rede Sociotécnica proporciona uma visão do social que é intrínseca à noção de participação, tendo em vista que participar implica, necessariamente, o estabelecimento de vínculos sociais entre atores (VILLASANTE; MARTÍ, 2006).

Esta combinação de metodologias pode contribuir para o estudo da comunicação e mediação da informação por meio de técnicas aplicadas a redes mapeadas neste novo padrão de gestão pública que vem surgindo neste milênio.

O interesse é decorrente de uma nova visão sobre o desenvolvimento, que reforça o papel das organizações e das redes locais constituídas, independentemente do Estado. A compreensão dos fluxos de informação, de conhecimento e de poder que percorrem as redes e do papel dos diferentes atores envolvidos pode permitir a elaboração de políticas públicas de inclusão e geração de bem-estar social. (JESUS et al, 2013, p. 10).

Esta pesquisa, entretanto, evidenciou o estudo da Ciência de Rede mesclada com Análise de Conteúdo. Seu principal objetivo é a investigação em torno de métodos para o processamento de

informações contidas em fontes de dados pouco estruturadas, visando o estudo da comunicação e mediação da informação, por meio deste processo, que constituindo importante fonte complementar de evidências, acerca de fenômenos relacionados, envolve entidades mencionadas nessas publicações.

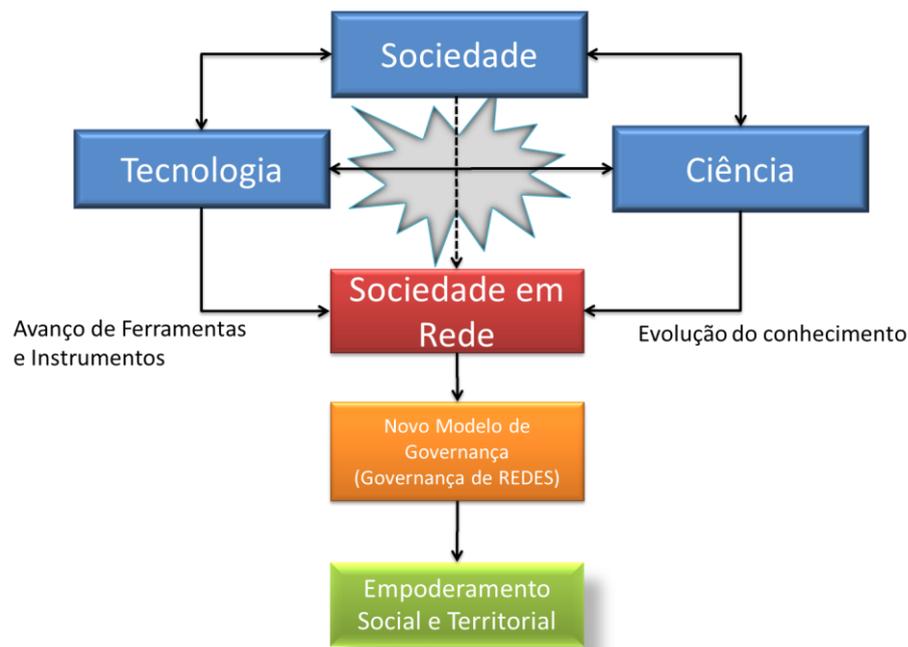
A participação social é algo fundamental para o êxito de uma gestão pública eficiente. Muitos governantes não são bem aceitos pela população local, apesar de terem realizado uma boa gestão, pois não souberam informar à sociedade o que estava sendo feito e por que estava sendo feito. A participação da sociedade na formulação, acompanhamento e avaliação das políticas públicas em alguns casos é assegurada na própria lei que as institui.

7 SUGESTÃO PARA TRABALHOS FUTUROS

Este século também é conhecido como a Era da Informação, e constitui o novo momento histórico em que a base de todas as relações se estabelece por meio do uso das informações e da sua capacidade de geração de conhecimentos em rede. Vivenciamos o Big Data, onde a informação pode ser explorada em muitos contextos diferenciados, e neste momento falar do desenvolvimento social e do território não é mais uma novidade, mas sim o momento em que a sociedade se fortalece em rede em uma nova perspectiva de participação social na gestão de políticas públicas.

Nesta abordagem a figura 22 é a representação da pesquisa na área cinza ao centro do tripé. Propostas de estudos dessa área, em que há muita comunicação, com muitas informações a serem exploradas, e a sociedade possa participar além da consulta, abrem novas possibilidades de voz, onde os atores são incorporados aos sistemas deliberativos e, como resultado, tem-se fortalecida a relação de governança.

Figura 22 – Expectativa de novos trabalhos



Fonte: Martins (2013) com adaptações

Esta é uma proposta para orientar o primeiro caminho na identificação para uma gestão eficiente e participativa.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA JÚNIOR, O. F. de. Mediação da informação e múltiplas linguagens. **Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, Brasília, v. 2, n. 1, p. 89-103, jan./dez. 2009.
- ARAÚJO, E. A. de. Equação do Impacto Informacional: uma proposta paradigmática. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB, 5., 2003, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: ECI/UFMG, 2003.
- ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). **ABNT-14724: Informação e documentação: Referências: Elaboração**. Rio de Janeiro, 2011.
- AYRES, B. R. C. Os centros de voluntários brasileiros vistos como uma rede organizacional baseada no fluxo da informação. **Revista Virtual de Ciência da Informação. DataGramZero**: IASI (Instituto para Adaptação à Sociedade da Informação), v. 2, n. 1, fev. 2001. Disponível em: <http://www.datagramzero.org.br/fev01/Art_01.htm>.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BARDIN, L. **L'Analyse de contenu**. Presses Universitaires de France, 1977.
- BOOG, G. G. (Coord.). **Manual de treinamento e desenvolvimento**. ABTD. 3ª ed. São Paulo: Makron Books, 1994.
- BAUER, M.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.
- BASTIAN, M. S.; HEYMANN, J. M. **Gephi: um software de código aberto para explorar e manipular as redes**. In: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE WEBLOGS AAI E SOCIAL MEDIA. 2009.
- BERELSON, B. «Content Analysis». In: GARDNER, L. (Ed.). **Handbook of Social Psychology**, volume I. Harvard University Press, 1954. p. 488-522.
- BUCKLAND, M. K. Information as thing. **Journal of the American Society for Information Science (JASIS)**, v. 45, n. 5, p. 351-360, 1991.
- CHOO, C. W. **A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões**. 2ª ed. São Paulo: Senac, 2006.
- CAPURRO, R.; HJORLAND, B. The Concept of Information. **Arist**, v. 37, p. 343-411, 2003.
- COSTA, L.; JUNQUEIRA, V.; MARTINHO, C.; FECURI, J. (Coord.). **Redes: uma introdução às dinâmicas da conectividade e da auto-organização**. Brasília: WWF-Brasil, 2003.
- COSTA, R. Por um Novo Conceito de Comunidade: redes sociais, comunidades pessoais, inteligência coletiva. **Interface – Comunic. Saúde, Educ.**, v. 9, n. 17, p. 235-48, mar./ago. 2005.
- CASTELLS, M. **A sociedade em rede, a era da informação: economia, sociedade e cultura**. Volume 1. 6ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.
- CEBRIÁN, J. L. **A rede: como nossas vidas serão transformadas pelos novos meios de comunicação**. São Paulo: Summus, 1999. (Coleção Novas buscas de comunicação, v. 59).
- CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Tradução: Magda Lopes. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 296 p.
- DINIZ, E. "Governabilidade, Democracia e Reforma do Estado: os desafios da construção de uma nova ordem no Brasil dos anos 90". **Dados – Revista de Ciências Sociais**. Rio de Janeiro, v. 38, n. 3, 1995, p. 385-415.
- DUDZIAK, E. A. **Information literacy: princípios, filosofia e prática**. Ciência da Informação, Brasília, v. 32, n. 1, p. 23-35, 2003.

EMIRBAYER, M.; GOODWIN, J. Network analysis, culture, and the problem of agency. **The American Journal Sociology**, v. 99, n. 6, 1994, p. 1411-1454.

FLORIDI, L. On defining library and information science as applied philosophy of information. **Social Epistemology**, v. 16, n. 1, 37-49, 2002.

GARCIA CANCLINI, N. **Diferentes, desiguais e desconectados**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2005. p. 283.

GEPHI. Disponível em: <<https://gephi.github.io/>>. Acesso em: 20 jan. 2015.

JESUS, M. S. de; MARQUES, M. **Produção bibliográfica da ciência da informação no Brasil publicada na biblioteca eletrônica Scielo Brasil entre 2005 e 2010**. In: ENANCIB, 12., Brasília, 2011.

JESUS, M. S. de. Os analistas de informação e a sua relação com a Ciência da Informação: histórico da integração desses profissionais. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, Brasília, v. 3, n. 1, p. 115-133, jan./jul. 2011. [ISSN 1983-5213]

JESUS, M.; SAMPAIO, R. B.; LOPES, M. S. C.; MARTINS, W. J. Análise de redes sociotécnica: o comportamento social em um grupo de e-mails. **Anais do II Congresso Brasileiro de política, planejamento e gestão em saúde**. Belo Horizonte, 2013.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia Científica**. 4ª ed. 3ª reimp. São Paulo: Atlas, 2006.

LATOUR, B. **Jamais fomos modernos: ensaio de antropologia simétrica**. Tradução: Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1994.

LATOUR, B. On Recalling TAR. In: HASSARD, J.; LAW, J. (Eds.). **Actor-network-theory and after**. Oxford: Blackwell, 1999a. p. 15-25.

LATOUR, B. **Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora**. São Paulo: Unesp, 2000.

LÉVY, P. **Cyberdemocratie**. Paris: Odile Jacob, 2002.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.

LE COADIC, Y-F. **A Ciência da Informação**. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

LAZARFELD, P. F.; BERNARD, B.; HAZEL, G. **The People's Choice: How the Voter Makes Up His Mind in a Presidential Campaign**. 1944. Disponível em: <http://books.google.com.br/books/about/The_People_s_Choice.html?id=S-InIFR02FIC&redir_esc=y>. Acesso em: 10 ago. 2014.

MANY, E. Disponível em: <<https://gephi.github.io/>>. Acesso em: 10 maio 2015.

MARTINS, W. **Gestão estratégica das redes cooperativas de ciência, tecnologia e inovação em saúde: um modelo para o desenvolvimento socioeconômico e a sustentabilidade do SUS**. Rio de Janeiro: ENSP, 2013.

MARTELETO, R. M. Análise de redes sociais: aplicação nos estudos de transferência da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 30, n. 1, p. 71-81, jan./abr. 2001.

MARTELETO, R. M. Redes e configurações de comunicação e informação: construindo um modelo interpretativo de análise para o estudo da questão do conhecimento na sociedade. **Investigación Bibliotecológica**, México, v. 14, n. 29, p. 69-94, jul./dic. 2000.

MARTELETO, R. M.; SILVA, A. B. Redes e capitais sociais: o enfoque da informação para o desenvolvimento local. **Ciência da Informação**. Brasília, v. 33, n. 3, p. 41-49, set./dez. 2004.

MASUDA, Y. **A sociedade da informação como sociedade pós-industrial**. Rio de Janeiro: Rio, 1982.

MIRANDA, A. L. C. **Ciência da Informação: teoria e metodologia de uma área em expansão**. Brasília: Thesaurus, 2003.

MARQUES, T. M.; NORANHA, G. Redes e Hipermídia. In: SIMEÃO, E. **Informação e Tecnologia: conceitos e Recotes**. Brasília: CID/UnB, 2005.

MARTINS, W. de J. **Gestão estratégica das redes cooperativas de ciência, tecnologia e inovação em saúde: um modelo para o desenvolvimento socioeconômico e a sustentabilidade do SUS**. Rio de Janeiro: ENSP, 2013.

MENDONÇA, V. **Os processos de comunicação e o modelo todos-todos: uma relação possível com o Programa de Saúde da Família**. Brasília: CID/UNB; Nesp, 2007. 48 p. (Série Tempo)

MIRANDA, A. L. C. **Organização: Informação e Tecnologia: Conceitos e recortes**. Brasília: CID/UnB, 2005. 260 p.

MIRANDA, A. L. C. **Ciência da Informação: teoria e metodologia de uma área em expansão**. Brasília: Thesaurus, 2003.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento: Pesquisa Qualitativa em Saúde**. 12ª ed. São Paulo: Hucitec/Abrasco, 2010.

MEDEIROS, Z. Cultura tecnológica e redes sociotécnicas: um estudo sobre o portal da rede municipal de ensino de São Paulo. **Educação e Pesquisa**, v. 34, n. 1, São Paulo, jan./abr. 2008.

MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologia audiovisuais telemáticas. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus. 2000, p. 11-65. (Coleção Papirus Educação).

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

NOOY, W.; MRVAR, A.; BATAGELJ, V. **Exploratory social network analysis with Pajek**. New York: Cambridge University Press, 2005. (Coll. Structural analysis in the social sciences)

OBARA, M. T.; MONTEIRO, H.; BICUDO de PAULA, M.; GOMES, A. de C. Infecção natural de *Haemagogus janthinomys* e *Haemagogus leucocelaenus* pelo vírus da febre amarela no Distrito Federal, Brasil, 2007-2008. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 21, n. 3, p. 457-463, jul/set. 2012.

OLIVEIRA, L. **Sociologia da Inovação**. Lisboa: Celta Editora, 2008.

PETERS, B. G. **American Public Policy**. Chatham, EUA: Chatham House, 1996.

PINTO, A. M. G.; JUNQUEIRA, L. A. P. Análise de redes sociais como ferramenta de diagnóstico das relações de poder. **eGesta**, (Unisantos), v. 4, n. 1, jan./mar. 2008, p. 33-59.

PPGCINF. Disponível em: <<http://ppgcinf.blogspot.com.br/p/informacoes-sobre-organizacao.html>>. Acesso em: dez. 2014.

RATINAUD, P.; MARCHAND, P. Application de la méthode Alceste à de “gros” corpus et stabilité des “mondes lexicaux”: analyse du “CableGate” avec IraMuTeQ. In: Presented at the 11eme Journées internationales d’Analyse statistique des Données Textuelles (JADT). **Actes des 11eme Journées internationales d’Analyse statistique des Données Textuelles**. 2012. p. 835-844.

SARACEVIC, T. Ciência da informação: origem, evolução e relações. **Perspec. Ci. Inf.**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, jan./jun. 1996.

SIMEÃO, E. **Comunicação extensiva e informação em rede**. Brasília: CID/UnB, 2006.

SODRÉ, M. **Antropológica do espelho: uma teoria da comunicação linear e em rede**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

TOMAÉL, M. I.; CATARINO, M. E.; VALENTIM, M. L. P.; ALMEIDA JUNIOR, O. F. Das redes sociais à inovação, **Ci. Inf.**, Brasília, v. 34, n. 2, p. 93-104, maio/ago. 2005.

RECUERO, R. Comunidades Virtuais em Redes Sociais na Internet: uma proposta de estudo. **Ecompos, Internet**, v. 4, n. dez. 2005.

RECUERO, R. **Redes sociais na internet**. Porto Alegre: Sulina Ed., 2009.

ROQUE, G. O. B. Rede de Conhecimento e a Formação a Distância. **B. Téc. Senac: a R. Educ. Prof.**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 3, set./dez. 2010.

SACERDOTE, H. C. de S. **Análise da mediação em educação online sob a ótica da Análise de Redes Sociais: o caso do curso de Especialização em Gestão da Segurança da Informação e**

Comunicações. 2013. 145f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade de Brasília, Brasília.

SANTOS, L. G. **Politizar as novas tecnologias: o impacto sócio-técnico da informação digital e genética.** São Paulo: Editora 34, 2003.

SQUIRRA, S. Sociedade do Conhecimento. **Dossiê – Revista Comunicação e Sociedade 45.** In: Disponibilizado pelo autor em seminário ministrado ao curso de Pós-Graduação em Comunicação Midiática da Unesp/Bauru, em 10/11/2006.

SHERER-WARREN, I. Redes sociais: trajetórias e fronteiras. In: DIAS, L. C.; SILVEIRA, R. L. L. (Org.). **Redes, sociedades e territórios.** 2ª ed. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2007. p. 29-50.

SILVA, M. **Sala de aula interativa.** Rio de Janeiro: Quartet, 2000.

SCIELO. Disponível em: <<http://www.scielo.org/php/index.php>>. Acesso em: 26 jun. 2011.

VILLASANTE, T. R.; MARTÍ, J. Presentación del monográfico “Participación y Análisis de Redes”. **Redes. Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales**, v. 11, n. 1, p. 1-5, 2000.

TENÓRIO, F. G.; SARAVIA, E. J. Escorços sobre gestão pública e gestão social. In: MARTINS, P. E. M.; PIERANTI, O. P. (Orgs.). **Estado e gestão pública: visões do Brasil contemporâneo.** Rio de Janeiro: FGV, 2006.

TRE (Tribunal Regional Eleitoral). Disponível em: <<http://www.tre-df.jus.br/eleitor/zonas-eleitorais/enderecos-e-telefones-mapa-por-zona-eleitoral>>. Acesso em: 10 maio 2015.

WASSERMAN, S.; FAUST, K. **Social network analysis: methods and applications.** Cambridge: Cambridge University Press, 1994. 857 p.

ZAPATA, T.; PARENTE, S. **O desenvolvimento institucional e a construção de parcerias para o desenvolvimento local.** Recife: Projeto BNDES/Pnud, 2002.

ANEXO 1

REDE DE ENTIDADES DE SOBRADINHO EMBALAM SONHOS DE CIDADANIA – MAIS UMA REDE SOCIAL NO DF

Sob a liderança da ACM (Associação Cristã de Moços) e sua equipe de atuação de Sobradinho II, através da Renata Flores, ocorreu a primeira reunião da Rede Social do Sobradinho. Reunindo um total de 23 participantes, entre representantes de Entidades da Sociedade Civil e Órgãos/Serviços do GDF (CREAS, CAPS), Conselheiros Tutelares, Promotoria, estagiárias da Faculdade Ananhuêra, celebrou-se o acordo da importante e decisiva valorização do Trabalho em Rede para o enfrentamento conjunto das questões sociais de Sobradinho.

O CDCA-DF e o Forum Nacional DCA, o Instituto Marista de Solidariedade (IMS) e as Aldeias Infantis SOS Brasil estiveram presentes para assegurar o marco de constituição da Rede Social de Sobradinho que teve pela ACM seu estopim de mobilização.

A reunião inaugural da Rede contou por uns instantes com a presença do Administrador Hamilton que se pronunciou muito otimista com a iniciativa: “a cidadania cresce através dos senhores”, sendo que esta é a recomendação do Governador Agnelo *“que se dê prioridade ao segmento da sociedade civil”* para somar esforços e exigir qualidade dos serviços. Destacou-se a dramática situação da ABRAPP que está atuando com pessoas de necessidades especiais, sendo que a rede presente fez sua primeira reivindicação para que a Administração.

Os representantes explicitaram o serviço, a missão primordial, seus valores e o grupo meta da atuação, até alguns detalhes informativos acerca do trabalho do CREAS e do CAPS AD e da Promotoria que através do Assistente Social Diogo. Este como assessor tem boa prática para *“mostrar aos promotores e juízes que sair da esfera meramente jurídica de despachos e entrar na articulação em rede social através de medidas alternativas tem dado maiores respostas”*. Nesse caso é mais palpável o enfrentamento da violência contra a mulher e a criança nessa modalidade de abordagem integral, o que tem trazido mudanças significativas.

Mais do que comoção com os problemas que todos os dias encontramos, é a ação que se torna o critério da responsabilização social. Entretanto, que cabe ao Poder Executivo num Estado Democrático de Direitos, a liderança inquestionável da garantia e a efetivação dos Direitos Humanos na sociedade. Como bem disse a presidente do CDCA-DF, Milda Moraes e Coordenadora o IMS, não devemos como Entidades da Sociedade Civil que também tem seu quinhão de responsabilidade social aceitar as cobranças quando o Estado não nós dá condições de atuação: *“sem espaço, sem recursos, e ainda nos culpando, temos é quer fazer o resgate do movimento social”*.

“Nosso objetivo como Rede Social é o fortalecimento de nossa atuação em conjunto”, afirmou Renata Flores, a anfitriã que nos recebeu e mobilizou para este momento. Como interlocutores acerca dos problemas sociais, enfrentaremos desafios sem conta e transformaremos a força do povo organizado em mobilização e pressão social favorável às maiorias excluídas, desconsideradas e manipuladas nos currais dos falsos líderes políticos.

Momento mais favorável de retomar o movimento social, a atuação em rede, afinal estamos no começo de um novo mandato governamental que foi eleito para fazer justiça à prioridade absoluta da Constituição: Crianças, Adolescentes e Jovens e efetivar na integralidade o papel dos Conselhos Tutelares, dos Conselhos de Direitos e Conselhos Intersectoriais (Segurança, Saúde, Educação, Política Sobre Drogas).

Redes Sociais são também humanização e ombro amigo entre companheiros fiéis. É encontro de esperanças, força e movimento para os sonhos adormecidos e de braços cansados de remar sozinhos. Como disse a Cybele (CAPSAD de Sobradinho): *“Conhecemos o rosto de cada um, pois os problemas das crianças, a questão da droga que faz sofrer a todos e são de cada um de nós. Fechamos a “encaminhoterapia” como gesto de irresponsabilidade ainda tão usual”*.

Compromisso assumido: toda última sexta feira de cada mês, às 8:00 - estaremos reunidos nas instalações da ACM, em Sobradinho II, onde sempre seremos bem vindos.

Responsável pela informação: Nelson Peixoto (peixoto.nelson@gmail.com)