



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA**

Iran Cavalcanti da Silva

**REPRESENTAÇÕES DE DESCRITORES DE
RESPONSABILIDADE SOCIAL**

João Pessoa
2013

Iran Cavalcanti da Silva

REPRESENTAÇÕES DE DESCRITORES DE RESPONSABILIDADE SOCIAL

Trabalho de Conclusão de Curso entregue
ao Curso de Biblioteconomia da
Universidade Federal da Paraíba do Centro
de Ciências Sociais e Aplicadas, em
cumprimento às exigências para obtenção
do grau de Bacharel.

Orientadora
Prof.^a Dr.^a Joana Coeli Ribeiro Garcia

João Pessoa
2013

Silva, Iran Cavalcanti da

S586r Representações de descritores de responsabilidade social /
Iran Cavalcanti da Silva. – João Pessoa: [s.n.], 2013.
56 p.: il. color.

Bibliografia

Orientadora: Joana Coeli Ribeiro Garcia.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em
Biblioteconomia) - UFPB/CCSA/Curso de Biblioteconomia.

1. Responsabilidade social 2. Descritores de
responsabilidade social 3. Ciência da Informação I. Iran Cavalcanti
da Silva II. UFPB/CCSA/Curso de Biblioteconomia. III.
Título.

CDU 025.5(043.2)

Iran Cavalcanti da Silva

Representações de Descritores de Responsabilidade Social

Aprovado em: 16 de abril de 2013

BANCA EXAMINADORA



Joana Coeli Ribeiro Garcia
Prof^a. Dr^a. em Ciência da Informação
ORIENTADORA



Maria Elizabeth Baltar Carneiro de Albuquerque
Prof^a. Dr^a em Letras
EXAMINADORA



Eliane Bezerra Paiva
Prof^a. Dr^a em Linguística
EXAMINADORA

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho ao meu Filho(João Pedro) que muito em breve estará em meus braços, minha Esposa, minha Mãe e meus irmãos, como também a minha Orientadora Joana Coeli que me adotou como filho na UFPB.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus e ao meu Senhor e Salvador Jesus Cristo, por trabalhar em minha vida de uma forma tremenda e por fazer em minha vida o que hoje eu sou.

A minha Professora e Orientadora Joana Coeli Ribeiro Garcia por ter me acolhido e adotado dentro da UFPB, sem ela o meu rumo no curso teria sido outro e esse trabalho não teria acontecido, muito obrigado por tudo Professora, sempre estarei às ordens.

A Professora Beth Baltar pela grande ajuda e abertura de mente que nos deu nesse trabalho, que partiu de uma apresentação de um projeto de iniciação científica no ENIC. Grande foi a sua colaboração Professora, muito obrigada por tudo.

A minha Esposa, por tudo que ela é e representa para mim, pela ajuda no dia a dia, por sempre acreditar e confiar em mim e no meu potencial e por ser a mãe do meu Filho, te amo.

A minha Mãe, que na verdade falam palavras para descrever, porque ela é tudo pra mim, e meus irmãos e sobrinhos por tudo que eles representam pra mim, amo a todos.

Ao companheiro de pesquisa, Renan Dantas, pessoa sempre solícita e pronto para ajudar. Renan, aprendi muito com você.

A alguns amigos que conheci no curso, que são tão chegados quanto irmãos, são eles: José Cícero, Edson Rodrigues, Rodrigo Estevam, Pierre Diniz, Admere Cruz, Sarinha Travassos, Rosana Amâncio, Luana Gomes, Suênia Jaquiele, Giuliane Monteiro, Rogério Marques, Clemente Ricardo, Márcia Teodósio, Manuelina Filgueiras, são muitos e posso neste momento ter esquecido alguém, porém todos que conheci durante este tempo tem um espaço reservado em meu coração, obrigado a todos e todas.

A todos os Professores do Departamento de Ciência da Informação, tanto aqueles com quem tive oportunidade de conhecer e aprender em sala de aula quanto aqueles que conheci e tive oportunidade de conviver pelos corredores da UFPB e nas palestras, aprendi com todos.

A todos que fazem parte do grupo de pesquisa “Da Informação ao Conhecimento”, tenho aprendido muito com esse grupo, e sou feliz por ser um participante dele, obrigado a todas e todos.

Pessoal, obrigado a todos e todas, vocês fazem parte dessa minha vitória!

EPÍGRAFE

“Quanto ao mais, irmãos, tudo que é verdadeiro, tudo que é honesto, tudo o que é justo, tudo que é puro, tudo que é amável, tudo que é de boa fama, se há alguma virtude, e se há algum louvor, nisso pensai.” (BÍBLIA SAGRADA, Filipenses 4:8)

RESUMO

Focaliza descritores relacionados à responsabilidade social (RS) na Ciência da Informação (CI), identificados nas dissertações defendidas no PPGCI/UFPB, período 1980 a 2012. Todas as 201 dissertações do Programa foram consultadas e em 50 delas identificam-se palavras-chave que abordam a RS ou correspondentes e a partir das relações existentes entre elas, passa-se a denomina-las descritores. Nesse contingente encontram-se 48 descritores indicados 72 vezes nas dissertações, uma vez que há algumas repetidas. Para análise dos dados e na construção das representações utiliza-se o software Ucinet, que avalia padrões de relações e associações de dados com a aplicação de medidas que lhe são peculiares. O uso combinado de métodos e técnicas possibilitou identificar as ligações fortes e fracas dos descritores dentro da rede e a existência de quatro tipos de relação: relação de comunicação, de semelhança, de proximidade e hierárquica. Na medida em que se analisam graus de centralidade, de intermediação, de proximidade e o índice de centralidade dos descritores, estes se apresentam de forma diferenciada. Por fim os descritores estão também apresentados num mapa conceitual. Conclui-se que os objetivos foram atingidos, uma vez que representar os descritores em grafos, cronologicamente e num mapa conceitual, reforçam que o PPGCI-UFPB tem mantido sua característica voltada para os aspectos sociais, focando a RS desde seu surgimento.

Palavras-chave: Responsabilidade social; Descritores de Responsabilidade Social; Ciência da Informação

ABSTRACT

It focuses on indexing terms, concerned with social responsibility (SR) on Information Science (IS), identified on dissertations that were presented on the PPGCI/UFPB, from 1980 up to 2012. All of the 201 dissertations of the Program were searched. In fifty ones, keywords that approach SR or its correlating are identified, and because of the existing relations among them, they are called descriptors. In such an amount, 48 descriptors or indexing terms are found, and they are indicated 72 times on the researched dissertations, since that there are some repeated ones. For data analysis and for the construction of representations, Ucinet software is used. This software assesses relation patterns and data associations with the application of peculiar measures. By means of the conjoined use of methods and techniques, it was possible to identify both strong and weak relations of descriptors on the web and also four kinds of relations: communication, resemblance, closeness and hierarchical one. As far as degrees like centrality, intermediation, proximity and the index of centrality of the indexing terms are analyzed, such terms present themselves in a different manner. At last, descriptors are also presented on a conceptual map. It concludes that the goals have been achieved, since that representing descriptors in graphs – chronologically and on a conceptual map – reinforces that the PPGCI/UFPB has kept its attribute directed to social aspects, focusing on SR since its appearance.

Keywords: Social Responsibility; Social Responsibility Descriptors; Information Science

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Grafo dos descritores sobre RS encontrados nas Dissertações do PPGCI/UFPB.....	20
Figura 2 Interação do descritor Ação Cultural	21
Figura 3 Interação do descritor Acesso à Informação como Instrumento para o Desenvolvimento Social	21
Figura 4 Interação do descritor Biblioteca e o Desenvolvimento Educacional e Cultural.....	22
Figura 5 Interação do descritor Cidadania e Cidadania Social.....	22
Figura 6 Interação do descritor Informação e Cidadania	23
Figura 7 Interação do descritor Informação e Desenvolvimento	23
Figura 8 Interação do descritora Inclusão Social.....	24
Figura 9 Cronologia dos Descritores	35
Figura 10 Mapa Conceitual	37

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 Lista de descritores encontrados nas Dissertações do PPGCI/UFPB e suas respectivas siglas	16
Quadro 2 Grau de Centralidade dos Descritores	26
Quadro 3 Estatística do Grau de Centralidade dos Descritores.....	28
Quadro 4 Grau de Intermediação dos Descritores.....	29
Quadro 5 Estatística Descritiva do Grau de Intermediação.....	31
Quadro 6 Grau de Proximidade dos Descritores	32
Quadro 7 Estatística Descritiva para o Grau de Proximidade	33

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AC	Ação Cultural
ADI	Acesso e Democratização da Informação
AIIDS	Acesso à Informação como Instrumento para o Desenvolvimento Social
ARS	Análise de Redes Sociais
BAS	Bibliotecário e a Ação Social
BDEC	Biblioteca e o Desenvolvimento Educacional e Cultural
BIAC	Biblioteca como Instrumento de Ação Cultural
BIS	Biblioteca como Instituição Social
BPAC	Biblioteca Pública e Ação Cultural
CBPPI	Cenário Brasileiro das Políticas Públicas Inclusivas
Capes	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCSA	Centro de Ciências Sociais Aplicadas
CI	Ciência da Informação
CIARSCI	Competências em Informação como Ação de Responsabilidade Social da Ciência da Informação
Cid.	Cidadania
Cid. S	Cidadania Social
CMB	Curso de Mestrado em Biblioteconomia
CMCI	Curso de Mestrado em Ciência da Informação
DIDRS	Desafios da Inclusão diante da Responsabilidade Social
DSCP	Desenvolvimento Sócio/Cultural da População
E Inf.	Exclusão Informacional
EARSU	Extensão como Ação de Responsabilidade Social Universitária
EI	Ética da Informação
EIB	Exclusão/Inclusão no Brasil
EP	Educação Popular
EPP	Estado e as Políticas Públicas
ES	Exclusão Social
FSU	Função Social da Universidade
I Cid.	Informação e Cidadania
I Cult.	Informação e Cultura
I Des.	Informação e Desenvolvimento
ID	Inclusão Digital
IES	Instituições de Ensino Superior
IHMC	Institute for Human Machine Cognition da University of West Florida
IIS	Informação e Inclusão Social
IL	Incentivo a Leitura
IPI	Informação para Pessoas Idosas
IS	Inclusão Social
LC	Leitura e Cidadania

PCIDSI	Participação Cidadã e Inclusão Digital na Sociedade da Informação
PD Cid.	Prática dos Direitos de Cidadania
PIID	Políticas de Informação para Inclusão Digital
PP	Políticas Públicas
PPE	Políticas Públicas Educacionais
PPPGCI	Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação
PPPGCI / UFPB	Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba
PPI	Políticas Públicas de Informação
	Políticas Públicas (informacionais) no Contexto Educacional do Projovem Urbano
PPICEPU	Urbano
PPISI	Políticas Públicas de Informação na Sociedade da Informação
OS	Práticas Sociais
RS	Responsabilidade Social
RS Emp.	Responsabilidade Social Empresarial
RSC	Responsabilidade Social Corporativa
RSCI	Responsabilidade Social na Ciência da Informação
SER	Responsabilidade Social e Ética
RSU	Responsabilidade Social Universitária
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
SCES	Sociedade Contemporânea e Exclusão Social
SINAES	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
USI	Uso Social da Informação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	1
2 OBJETIVOS.....	3
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	4
3.1 Responsabilidade Social (RS).....	4
3.2 Responsabilidade Social Universitária (RSU).....	5
3.3 Responsabilidade Social na Ciência da Informação.....	7
3.4 Representação da Informação.....	9
3.4.1 Representação em Grafos de Interações.....	10
4 METODOLOGIA.....	13
4.1 Abordagem Metodológica.....	13
4.2 Recorte Empírico.....	13
4.3 Coleta de Informações.....	15
4.4 Representação dos descritores.....	15
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	16
5.1 Os Descritores.....	16
5.2 Sintetizando as Relações entre os Descritores.....	18
5.3 Descritores Representados em Grafos.....	19
5.3.1 Particionando a Rede de Descritores.....	21
5.3.2 Densidade da Rede de Descritores.....	25
5.3.3 Grau de Centralidade dos Descritores.....	25
5.3.4 Índice de Centralização.....	28
5.3.5 Grau de Intermediação dos Descritores.....	29
5.3.6 Grau de Proximidade dos Descritores.....	31
5.4 Cronologia dos Descritores.....	34
5.5 O Mapa Conceitual.....	36
6 CONCLUSÕES.....	38
REFERÊNCIAS.....	40

1 INTRODUÇÃO

A motivação para este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) advém da pesquisa de iniciação científica sobre Responsabilidade Social (RS) na Ciência da Informação (CI). Tal projeto intitulado “**A Responsabilidade Social no Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação**” com plano de trabalho para “**Hierarquização de Descritores de Responsabilidade Social nas Dissertações do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba (PPGCI / UFPB)**” objetivava a montagem de banco de dados no qual deveriam constar descritores representativos das ações de RS e/ou a elas relacionados, encontrados nas dissertações do PPGCI/UFPB. Importa esclarecer que se considera como descritor o termo com que os autores representam os assuntos tratados nas dissertações sobre RS.

Inicialmente, foram mapeadas todas as dissertações do PPGCI/UFPB, iniciadas com o Mestrado em Biblioteconomia, ano 1979, e a primeira defendida em 1980, concluindo com as dissertações defendidas em 2012. Nelas, os autores utilizam palavras-chave como responsabilidade social, prática social, cidadania, inclusão social, dentre outras que, segundo Du Mont (1991) têm relação direta com a RS, e foram desenvolvidas por pesquisadores da área. Dessa relação com a RS e com várias outras palavras-chave adotamos usar descritores, porquanto representativos para este estudo.

A CI por configurar um campo do saber interdisciplinar e socialmente responsável, tem como principal atuação o fluxo da informação, cuja origem está na produção científica e término na disseminação e uso da informação, que o faz recomençar para atender as necessidades informacionais e tecnológicas da sociedade como um todo. Corresponde a uma ciência que se inter-relaciona com múltiplas áreas do conhecimento, uma vez que todas produzem informação, necessitam desta para criar, e a CI se preocupa em corresponder a essas expectativas e necessidades de áreas e sociedade.

Destaque-se que nessas relações desenvolvem-se atitudes éticas como as que visam estabelecer princípios de comportamentos na escolha de formas alternativas de ação para ajudar pessoas individualmente ou a grupos sociais (DU MONT, 1991). Não necessariamente ações inscritas em códigos de ética, mas princípios éticos e valores morais intrínsecos que culminam com o estabelecimento de atividades que aderem a critérios socialmente éticos ou socialmente responsáveis (ASHLEY, 2003).

São, por assim dizer, abstrações, ideias, conceitos formulados por cientistas, que necessitam ser conhecidos, refletidos, respeitados e colocados em prática. Deles surge a expressão que engloba, além das questões éticas e morais, as de responsabilidade para com o outro e os deveres de cidadania: RS baseada na ética e na reflexão de aspectos afins, ainda que algumas vezes confundida com filantropia. Isto porque o conceito evoluiu a partir da adoção de gesto filantrópico, com ações no passado que tem continuidade, configurando assim a RS. No entanto, importa compreender a RS para além da doação, mantendo uma ação progressiva, como refere Ashley (2003, p. 7), “trata-se de [...] toda e qualquer ação que possa contribuir para a melhoria da qualidade de vida da sociedade [...] desde que seja feita de maneira continuada e não fortuita”.

A RS está intimamente ligada às ações desenvolvidas pelas organizações, amplia-se para atividades profissionais e campos do conhecimento. Tais ações, mesmo que não dispostas em leis, fazem com que indivíduos, áreas de conhecimento e organizações sigam-nas, por receio de serem rejeitados, julgados pela sociedade e não poderem dispensar a colaboração de seus *stakeholders*. As empresas, áreas do conhecimento e universidades, assumem essas atividades por perceberem possibilidade de benefícios, tais como: melhoria da imagem diante da sociedade, reconhecimento público, diversidade de estratégias de marketing, potencializando seu desenvolvimento e sua aceitação pelos grupos sociais.

Após o mapeamento das dissertações do PPGCI/UFPB e visando atingir passo mais alargado a pesquisa desenvolveu-se partindo da hipótese de que a CI se apropria do conceito de RS, ora dele se aproximando e se confundindo com os usados pela área da gestão, ora utilizando de suas práticas sociais e desenvolvendo seus próprios conceitos.

A proposta tem início pelo conhecimento histórico do PPGCI/UFPB, tendo em vista ser marco nacional por assumir práticas sociais com as características de RS. Por se tratar de uma área e pela diversidade de descritores sobre RS, sentimos a necessidade de representá-los por meio de grafos, cronologia temporal e mapa conceitual.

A atual diversidade de termos técnicos e científicos, bem como a demanda por maior rapidez e facilidade na recuperação da informação, faz sentir a necessidade crescente no desenvolvimento de sistemas avançados e efetivos de organização e gestão de informações, onde o processamento de dados e controle da terminologia é feito por área do conhecimento.

2 OBJETIVOS

Considerando a importância que a RS assume no âmbito institucional em vários países e no Brasil, este trabalho tem como objetivo o estudo analítico das relações entre os descritores encontrados nas dissertações do PPGCI/UFPB que representem ações de RS, apresentando-os em diversos formatos.

E como objetivos específicos os que se seguem:

- a) Identificar nas dissertações do PPGCI/UFPB descritores de RS;
- b) Associar os descritores sobre RS entre si e apresentá-los em grafos;
- c) Analisar e descrever as relações existentes entre os descritores;
- d) Hierarquizar os descritores por ano das dissertações;
- e) Apresentar mapa conceitual dos descritores.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Na atualidade as organizações são constantemente questionadas com relação à postura social que assumem ou devem assumir. Cada vez mais, evidencia-se a necessidade de adoção de ações que visem reafirmar uma conduta transparente e ética. O tema da RS, no entanto, é novo para a realidade brasileira, além de ser de muita amplitude em sua natureza. Somente nos últimos anos a RS começou a ser incorporada ao dia-a-dia das organizações, carecendo ainda de uma definição mais precisa e amplamente aceita por profissionais e empresários. Se isso é verdadeiro para a área das empresas, também o é para a pesquisa, especialmente desenvolvida nas instituições de ensino superior (IES) e mesmo em áreas tradicionalmente conhecidas por sua atuação por meio das práticas sociais.

3.1 Responsabilidade Social (RS)

Nos anos 1990, o conceito de RS evoluiu com as teorias que propõem na gestão, obrigações para com os outros segmentos, além dos acionistas e clientes, como a teoria dos *stakeholders*, em uma perspectiva deontológica (HANASHIRO; TEIXEIRA; ZACARELLI, 2006). A RS na concepção destes autores pode seguir tanto uma ética teleológica altruísta quanto deontológica, pois ambas refletem um conjunto de intenções e ações que, diferentemente da ética teleológica egoística, extrapolam os próprios interesses pessoais. Neste sentido, as organizações assumem o compromisso social como agentes de promoção social, favorecendo uma relação de maior confiabilidade e credibilidade entre a empresa e os diferentes públicos ligados a ela, sejam funcionários, clientes, comunidade, governo, imprensa, etc.

Na concepção de Daft (2006) a RS significa diferenciar o certo do errado e escolher o certo. A definição formal de RS é a obrigação da administração de fazer escolhas e tomar medidas que contribuam para o bem estar e os interesses da sociedade tanto quanto da organização. Torna-se exigência básica à atitude e ao comportamento ético, por meio de práticas que demonstrem que a empresa possui “alma”, cuja preservação implica solidariedade e compromisso (ASHLEY, 2003).

Para Melo (2001) RS tem a ver com a consciência social e o dever cívico. Sua ação reflete a ação de uma organização em prol da cidadania, portanto não é eventual, nem individual. A

organização que a pratica, demonstra uma atitude de respeito e estímulo à cidadania corporativa o que, conseqüentemente, resulta na existência de uma associação direta entre o exercício da RS e o exercício da cidadania empresarial. Na visão de Karkotli e Aragão (2004) a RS, em sentido estrito, deve ser entendida como a obrigação que tem a organização de responder por ações próprias ou de quem a ela esteja ligada. A partir desta ideia é possível compreender que uma organização é também um agente de transformação social, porquanto tanto influencia como sofre influências dos atores da sociedade. Neste contexto, o caminho para uma sociedade sustentável requer uma perspectiva sobre os impactos das decisões e ações de todos os agentes sociais e, mais especialmente, associados aos negócios de uma organização empresarial (ALMEIDA 2003).

3.2 Responsabilidade Social Universitária (RSU)

Nos últimos anos, cresceu em importância a responsabilidade social universitária (RSU) no âmbito acadêmico, dada sua contribuição para a formação de estudantes e comunidades socialmente responsáveis (WAGENBERG, 2006). Na visão de Vallaey (2006), a RSU se desenvolve a partir de uma visão holística, a articulação das diversas partes da instituição, em um projeto de promoção social de princípios éticos e de desenvolvimento social equitativo e sustentável, com vistas à produção e transmissão responsável de saberes e à formação de profissionais cidadãos igualmente responsáveis.

Ainda que parcela da intelectualidade brasileira oponha-se a proposta da universidade como empresa, as características descritas apresentam-se como razões suficientes para que a universidade tenha uma agenda de RS pautada nos moldes da Responsabilidade Social Corporativa. A constatação de que a universidade está integrada por categorias profissionais, instituições e indivíduos, envolvidos com responsabilidades econômicas, legais, éticas, morais e sociais, permitem que denominemos RSU, pois desenvolvida numa IES com possibilidade de ampliá-la e conduzi-la às diversas áreas do conhecimento.

E mais, como mecanismos que podem ajudar no combate às desigualdades sociais, como transmissora de conhecimento, exercitando suas funções segundo seus pilares de sustentação: ensino, pesquisa e extensão, formando uma tríplice aliança, a partir da qual a universidade presta serviços de RS à sociedade. Ou como defendem Ashley, Ferreira e Reis (2006), a RS da IES considera dentre outras temáticas as que se referem à contribuição da inclusão social e digital, ao

desenvolvimento da sociedade, ao meio ambiente e sua sustentabilidade, e ainda, à preservação da memória cultural, da produção artística e do patrimônio cultural.

Para Macedo (2005) as novas características da instituição universitária brasileira devem ser objeto de particular atenção e exame no momento em que se discute tão intensamente a necessidade, a amplitude e o sentido de uma reforma da educação superior. Neste contexto, o autor declara que, as universidades devem contar com meios próprios e com autonomia suficiente para desenvolverem as atividades que lhe são inerentes, e para fazer face a RSU.

A RSU ganha novos contornos e grande relevância, após o início, em agosto de 2004, da operacionalização do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), o mesmo que se fundamenta, entre outros aspectos, no aprofundamento dos compromissos e RS das IES; constando entre os princípios fundamentais a RS com a qualidade da educação superior.

Concretamente a novidade está na inclusão da RS como uma das dez dimensões de avaliação das IES. Isto é sinalizado pelo Estado ao incluir no SINAES a afirmação que a RS refere-se à contribuição da IES para inclusão social, ao desenvolvimento econômico e social, à defesa do meio ambiente, da memória cultural, da produção artística e do patrimônio cultural. Neste contexto a RSU deve ser entendida como deveres que as IES têm para com o equacionamento dos graves problemas sociais do País e de seus entornos territoriais (CALDERON, 2005).

Importante ainda, lembrar a responsabilidade para com a sociedade em tornar público o que é produzido no ambiente acadêmico porque “uma pesquisa científica só passa a ter valor científico, quando é comunicada, de forma que, a realização de pesquisas e a comunicação de seus resultados são atividades inseparáveis” (MEADOWS, 1999, p. 161). Ao produzir projetos e pesquisas científicas presta-se à sociedade um serviço ímpar, pois novos conhecimentos contribuem para o enriquecimento acadêmico de docentes e discentes ao longo da vida.

Formadora de capital intelectual ao desenvolver pesquisas e produzir conhecimento, a universidade transfere sua contribuição social no que diz respeito ao atendimento das necessidades sociais das comunidades, às novas descobertas tecnológicas, às publicações científicas que se tornam patrimônio material e imaterial de suma importância por envolver a produção dos seus geradores. É nesse ambiente que os programas de Pós-graduação exercitam suas práticas, e capacitam pessoas, dentre elas os cientistas da informação. Conforme Garcia (2002), referindo-se aos *Proceedings of the Georgia Institute of Technology* cientistas da

informação são as pessoas que estudam e desenvolvem os estoques e a recuperação da informação, apresentam soluções para os problemas de informação e têm interesse nela por si mesma.

3.3 Responsabilidade Social na Ciência da Informação

Identificamos o indiano Mukerjee (1966) como o primeiro pesquisador a referir-se ao profissional ético, ao funcionamento da biblioteca, seja pública, acadêmica, especializada, governamental, nacional, como parte integrante da sociedade, na formação de práticas cidadãs a todos os públicos e comunidades, ao que ele chama de quadro da responsabilidade social.

Na CI Wersig e Neveling (1975) dedicam atenção para uma nova ciência cuja área de atuação se define a partir da função social da comunicação de mensagens entre emissor e receptor humanos, cabendo aos cientistas da informação atuar como mediadores e facilitadores da comunicação desse conhecimento. Essa atuação, independente de espaços sociais e dos papéis que os cientistas da informação desempenham nos sistemas, amplia a RS tanto dos profissionais da informação, como dos cientistas enquanto produtores de conhecimento e, facilitadores do conhecimento para quem dele necessite.

Como Wersig e Neveling (1975) apontam que a CI desenvolveu-se historicamente porque os problemas informacionais modificaram completamente sua relevância para a sociedade ou, em suas palavras hoje transmitir conhecimento para quem necessita é uma responsabilidade social que parece ser o foco da ciência da informação. Problemas informacionais existem há longo tempo, sempre estiveram mais ou menos presentes, mas sua importância real ou percebida mudou e essa mudança foi responsável pelo surgimento da CI, e não apenas dela.

Compreendendo a CI como Saracevic (1996, p. 41) “[...] campo englobando tanto a pesquisa científica, quanto a prática profissional pelos problemas que propõe e pelos métodos que escolheu, ao longo do tempo, para solucioná-los”. Percebe-se a importância da RS nas universidades e na CI, pois tudo o que a ciência produz tem efeitos na sociedade, visto ser a ciência realizada pelo homem e para o homem.

Du Mont (1991, p. 3) conceitua RS direcionada à “[...] ética que envolve noções de mudança de como as necessidades humanas devem ser satisfeitas e, enfatiza o interesse pelas dimensões sociais do serviço de informação que tem a ver com a melhoria da qualidade de vida”.

Para ela a RS provê uma maneira pela qual as profissões da informação se interessem pelas dimensões sociais do serviço e permanecem conscientes do impacto do mesmo, seja preservando, disseminando, ou ultrapassando os muros físicos de instituições.

São atribuições consideradas por autores da área, e adotadas por Du Mont (1991), ao focalizar os quatro estágios de responsabilidades assumidas no desempenho profissional: a) com a manutenção e preservação dos acervos; b) com os participantes da instituição onde a unidade de informação está inserida; c) com os usuários de tal unidade e por fim d) com a totalidade da sociedade. Conforme colocado pela autora, estamos muito próximos das atribuições corporativas, e se nos aproximarmos da analogia feita por Ashley, Ferreira e Reis (2006) e Bolan e Motta (2008) qualquer área de informação se adequaria às características referidas.

Assim a partir dessas atribuições, os profissionais se ocupam do atendimento das necessidades de informação dos recursos humanos da corporação onde se localiza a unidade de informação, mas também com a sociedade, incluindo usuários e não usuários. A disseminação da informação e sua conseqüente recuperação são, dentre as funções, a que Du Mont (1991), estudando o *continuum* da RS do profissional da informação, categoriza como de segundo, terceiro e quarto estágios. Ela concebe que, necessidades atendidas significam informações recuperadas. Mas ela amplia as atribuições do profissional da informação que atua com RS, ao afirmar que lhe cabe promover, ativamente, a justiça social, apoiar as iniciativas culturais, assumir posições políticas e seguir valores e princípios éticos, objetivando o atendimento a necessidades de informação. E continua, seja uma simples consulta, sejam informações para fornecer respaldo a pesquisas que reverterão em um novo conhecimento.

É o que Garcia (2010) ao estudar o fluxo da informação, abordando as atribuições do profissional da informação, demonstra como a ética e a RS permeiam cada uma das etapas desse “ciclo de vida estendido” como denomina Wilson (2006) a esse objeto de estudo da Ciência da Informação. Nela os programas que têm área de concentração, ou linhas de pesquisa, voltadas para os aspectos sociais têm também número considerável de dissertações e teses com descritores que atendem a essa condição. Principalmente, tendo em vista que expressões como mediação, informação e sociedade são consideradas por Wersig e Neveling (1975) como responsabilidade da Ciência da Informação.

No estudo sobre RS na Ciência da Informação pode-se identificar uma similitude com igual conceito na área da Gestão, aparecendo naquela como mediação. Numa segunda fase volta-

se para a RS Corporativa, na qual é visto como benefício da sociedade ao praticar ações sociais. Ultimamente, a RS é entendida de maneira holística, com consciência social para prover o desenvolvimento e eliminar a discriminação em todos os seus aspectos. A preocupação é tanto com os funcionários da empresa, quanto com seus usuários, e com os fornecedores para que tenham envolvimento social, cultural e ambiental, finalmente, também com o bem estar das populações. Assim, há relevância nos que tratam a memória social, tanto quanto naqueles envolvidos com as carências mais significativas das comunidades e do meio ambiente. Isto porque este também necessita da memória informacional, tecnológica e cultural. Em termos de RS é o conjunto das ações que garantirá o futuro.

Entendemos que a RS na CI pode atender e ser direcionada a estudos relativos ao campo operacional, tanto quanto à epistemologia e assim como na gestão há necessidade do respaldo dos princípios éticos e valores morais. Sem que isso signifique necessariamente ética da informação ou estudos deontológicos.

Para Garcia; Targino; Dantas (2012) a RS da CI se revela como compromisso social, permanente e planejado das ações dos cientistas da informação e de suas instituições, sem resquício assistencialista. Destacam, os autores, que o foco encontra-se na atuação transformadora da informação, cuja prática se estabelece pela ação cultural, função social e mediação, como citados por Du Mont, (1991); Mukherjee, (1966) e Wersig; Neveling, (1975), explicitando que o conceito se origina nas concepções de:

- (1) RS como cumprimento rigoroso de deveres e obrigações dos indivíduos e organizações empresariais, e, portanto, das áreas de conhecimento diante da sociedade;
- (2) CI como estudo das propriedades da informação – gênese, natureza, conceituação, evolução e efeitos. (GARCIA; TARGINO; DANTAS, 2012, p. 20)

3.4 Representação da Informação

Como referido, o objetivo macro deste trabalho é representar os descritores de RS da CI em diversos formatos. De forma simples e esclarecedora a representação da informação é a substituição de um texto, ou documento, por uma forma abreviada (NOVELINO, 1996). Esta sumarização constitui um resumo que contém as palavras representativas de um texto e tem consequências práticas, porquanto sua função demonstra a essência do documento. É um artifício

que enfatiza o documento considerando sua recuperação, sendo a solução considerada ideal para as organizações e para o uso da informação.

Segundo a autora este processo envolve dois passos principais a seguir descritos:

1) Análise de assunto de um documento e a colocação do resultado desta análise numa expressão linguística .

2) Atribuição de conceitos ao documento analisado.

Essa atividade técnica foi realizada pelos autores das dissertações, e ao final pressupõe um instrumento de comunicação ao permitir que tanto indexadores quanto usuários partilhem de mesmo vocabulário. Neste TCC estão representados em grafos, numa cronologia temporal e num mapa cognitivo.

3.4.1 Representação em Grafos de Interações

O grafo é uma representação visual de um conjunto de atores, sejam esses indivíduos, organizações, ou de qualquer outro tipo, que são representados por nós que se conectam e interagem entre si. Cada ator seria o nó presente em uma rede e cada relação existente entre os atores constituiria as ligações numa representação.

Segundo Recuero (2005), o matemático suíço Leonhard Euler, foi o primeiro a demonstrar que um grafo é uma representação de um conjunto de nós conectados por arestas, também chamados de linhas, formando uma rede.

Assim, grafos é uma ferramenta de estudo de interações que permite conhecer as relações existentes entre atores partindo de dados qualitativos e quantitativos. Uma vez que os grafos requerem dados dos dois tipos acima citados, devido às suas características próprias, torna-se necessário seguir uma série de técnicas que nos permitem ordenar as interações (informação) dos atores de modo a que possam ser representadas nos grafos em uma rede de relações.

As redes ou grafos constituem uma ferramenta importante para representar as interações de forma ilustrativa e agradável. No entanto, o simples fato de representar graficamente as interações de uma classe de representações nem sempre é suficiente para estabelecer uma análise em profundidade de cada relação dentro de uma rede e do grafo em geral.

Portanto o foco principal do grafo está no estudo das características dos laços existentes na rede estudada e não na individualidade do que é estudado, ou seja, o estudo do grafo é utilizado como estratégia para identificar as ligações existentes dentro da rede, analisar os fluxos

de informação, entre outras aplicabilidades. O estudo de grafos tem sido utilizado em diversos contextos sociais: análise de redes sociais, organizações, comunidades civis, escolas e outros. Dando suporte a aliança e parcerias, ajudando a entender e avaliar essas relações, alianças e parcerias (DIAS *et al*, 2010).

Os mapas conceituais, desenvolvidos por Joseph Novak, são uma ferramenta para organizar e representar conhecimento (NOVAK, 1977). Eles são utilizados como uma linguagem para descrição e comunicação de conceitos e seus relacionamentos, e foram originalmente desenvolvidos para o suporte à Aprendizagem Significativa (AUSUBEL, 1968).

Mapas Conceituais podem, por exemplo, ser usados para esclarecer ou descrever as ideias que as pessoas têm sobre um determinado assunto (GAVA *et al*, 2003). Eles são representações gráficas de conceitos, semelhantes a diagramas, em um domínio específico de conhecimento, construídos de tal forma que os relacionamentos entre os conceitos são evidentes. Ou seja, eles representam conceitos e suas ligações (relacionamentos) na forma de um mapa, onde os nós são os conceitos, e os links entre eles, relacionamentos entre os conceitos. Estes relacionamentos são nominativos, ou seja, cada relacionamento entre os conceitos forma uma proposição.

Mapas conceituais, ou mapas de conceitos, são representados por diagramas que indicam relações entre conceitos, ou entre palavras usadas para representá-los. Embora normalmente tenham uma organização, muitas vezes incluem setas, tais diagramas não devem ser confundidos com organogramas ou diagramas de fluxo, pois não implicam sequência, temporalidade ou direcionalidade, nem hierarquias organizacionais ou de poder (MOREIRA, 1997). Mapas conceituais são diagramas de relações significativas. Trata-se, então, de um instrumento muito flexível e como tal pode ser usado em uma variedade de situações com diferentes finalidades.

Não há regras fixas ou modelos rígidos para traçar um mapa conceitual. O importante é que ele evidencie as relações entre os conceitos. As relações podem ser, por exemplo, de inclusão (incluir ou estar incluído), de definição, de similaridade, de atributo. Eles podem seguir um modelo no qual os conceitos mais inclusivos estão no topo (parte superior do mapa) e conceitos específicos, pouco abrangentes, estão na base (parte inferior). Mas este é apenas um modelo, mapas conceituais não precisam necessariamente ser deste tipo. Por outro lado, sempre deve ficar claro no mapa quais os conceitos contextualmente mais importantes e quais os secundários ou específicos. Setas podem ser utilizadas para dar um sentido de direção a determinadas relações

conceituais, mas não obrigatoriamente. Ao estudar essa ferramenta enquanto elemento de estruturação de conhecimentos e saberes Costa; Brennan; Albuquerque (2011) afirmam ser o mapa conceitual um recurso a disposição de alunos, e acrescentamos dos usuários de forma ampliada; um método para encontrar os significados dos materiais de estudo; ou de forma geral uma estratégia para organizar os materiais de estudo.

Não há regras gerais fixas para o traçado de mapas de conceitos. O importante é que o mapa seja um instrumento capaz de evidenciar significados atribuídos a conceitos e relações entre conceitos no contexto de um corpo de uma área do conhecimento. Por exemplo, se o indivíduo que faz um mapa une dois conceitos, através de uma linha, ele deve ser capaz de explicar o significado da relação que vê entre esses conceitos.

Uma ou duas proposições escritas sobre essa linha podem ser suficientes para explicitar a natureza dessa relação. Os dois conceitos e as proposições evidenciam o significado da relação conceitual. Por esta razão, o uso destas sobre as linhas conectando conceitos é importante e deve ser incentivado na confecção de mapas conceituais, mas esse recurso não os torna autoexplicativos (MOREIRA, 1997). Mapas conceituais devem ser explicados por quem os faz; ao explicá-lo, a pessoa externaliza significados. Reside aí o maior valor de um mapa conceitual. É claro que a externalização de significados pode ser obtida de outras maneiras, porém mapas conceituais são particularmente adequados para essa finalidade.

4 METODOLOGIA

A inspiração para este estudo vem da pesquisa de iniciação científica sobre (RS) na Ciência da Informação (CI). Tal projeto intitulado “**A Responsabilidade Social no Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação**” com plano de trabalho “**Hierarquização dos Descritores de Responsabilidade Social nas Dissertações do PPGCI / UFPB**”.

4.1 Abordagem Metodológica

Quanto à abordagem metodológica a pesquisa classifica-se como quantitativa relacional com abordagem exploratória descritiva. Quantitativa relacional, porque trabalha com 48 descritores encontrados nas dissertações do PPGCI/UFPB com abordagens sobre RS e a relação que existe entre esses descritores. Exploratória porque exercita a tentativa de explicar a temática utilizando o conhecimento disponível consubstanciado nas teorias formuladas por pesquisadores sobre os pontos tratados conforme Yin (2010) com relação ao tema proposto. Descritiva por que tem como objetivo primordial descrever e hierarquizar os descritores sobre a temática RS.

Além da bibliografia teórica pertinente a RS, para apresentação dos resultados foram estudadas as teorias dos Grafos e Mapas Conceituais, bem assim textos complementares, objetivando identificar a semelhança das duas, especialmente no que se refere às relações. A revisão bibliográfica, desde que começamos a pesquisar sobre o tema, consta de artigos, livros e demais textos apresentados nas referências.

4.2 Recorte Empírico

Ao descrever o campo do estudo, necessário se faz relembrar sobre como a temática da RS se insere nesta pesquisa e nela o PPGCI/UFPB. Ela se inicia com proposta para identificar temas de dissertações e teses sobre, ou correlacionados à RS em programas brasileiros de pós-graduação em CI. A hipótese para o estudo era a de que mestrandos e doutorandos utilizam em suas pesquisas questionamentos sobre a prática social, justiça social, inclusão social, política social, cultura, dentre outros que, Du Mont (1991) considera tratar-se de responsabilidade social desenvolvida por profissionais em suas instituições. O resultado dessa iniciativa converte-se numa diversidade de palavras-chave, encontrados especialmente nos programas cujas Linhas de

Pesquisa se voltavam para questões sociais, tais como: informação, conhecimento e sociedade; informação, cultura e sociedade, comunicação, representação e práticas culturais; mediação e ação cultural, representando indícios de caminho fértil para aprofundamento do estudo.

Se isso ocorria nos programas brasileiros cujas temáticas voltavam-se a entender e sugerir soluções para aqueles questionamentos, elas deveriam estar presentes no programa da UFPB, em virtude de sua tradição com a perspectiva social, tanto como área de concentração, como por meio das Linhas de Pesquisa.

Sobre esse programa, recorte empírico da pesquisa, realizamos uma lembrança sucinta, visto que o histórico pode ser encontrado no endereço <<http://dci.ccsa.ufpb.br/ppgci/>>. Ano 1977, o Curso de Mestrado em Biblioteconomia (CMB) é oficializado com área de concentração em **Sistemas de Bibliotecas Públicas** que perdura até 1987. Por considerar que o equipamento biblioteca pública desempenha funções significativas para a sociedade, tal área é suportada pelas Linhas de Pesquisa: Hábito de Leitura e Planejamento e Gerência de Bibliotecas Públicas, a primeira especificamente de atendimento cultural, aglutinadora de instituições educacionais e culturais, irradiando programas que atendam a esses aspectos.

Posteriormente em 1988, modificam-se área de concentração e Linhas de Pesquisa, para expressar maior abrangência e estudar a atuação das bibliotecas na estrutura social. Assim **Biblioteca e Sociedade** busca compreender as interveniências sócio-políticas e culturais que interferem na criação, no desenvolvimento, e na existência da biblioteca qualquer que seja ela, reforçando ainda mais a perspectiva social do Programa que permanece no período 1988-1998.

Seguindo a tendência da expansão dos cursos de pós-graduação em nível nacional e atendendo ao que se preconiza sobre mudanças nas organizações este passa a Curso de Mestrado em Ciência da Informação, com nova alteração na área de concentração para **Informação e Sociedade** e nas Linhas de Pesquisa para Informação e Cidadania e Informação para o Desenvolvimento Regional permanecendo assim até 2001. Em 14 de julho de 2006, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) formaliza aprovação de projeto, autorizando o funcionamento do atual PPGCI com área de concentração **Informação, Conhecimento e Sociedade**, envolvendo as Linhas de Pesquisa: Memória, acesso e uso da informação; e Ética, gestão e políticas de informação.

Percebe-se que o Programa tem uma história que se relaciona à temática da RS e a utilizamos como justificativa para escolha do campo empírico da pesquisa. Tendo em vista a área

de concentração dar continuidade a práticas sociais que acreditamos com características de RS nos voltamos a estudar o CMB de 1980 (data de aprovação de sua primeira dissertação) até PPGCI em 2012.

4.3 Coleta de Informações

Para fazer a coleta dos descritores, utilizamos as dissertações defendidas do CMB até o PPGCI/UFPB, referente ao período de 1980 a 2012. Ao todo são 201 dissertações defendidas em todo período, das quais não localizamos quatro delas. Identificamos as palavras-chave com que os autores representam o conteúdo de suas dissertações, encontradas no arquivo do PPGCI/UFPB, Biblioteca Setorial do CCSA, na Biblioteca Central da UFPB e no repositório do Programa, e neste trabalho, que estuda as relações para representá-las, passamos a denominá-las descritores.

4.4 Representação dos descritores

Para representação das interações e associações entre os descritores utilizamos o software Ucinet versão 6.232, específico para análise de redes sociais (ARS) possibilitando tanto a construção de grafos, como, por meio dos principais indicadores, verificar a densidade da rede, grau de centralidade, índice de centralização, grau de intermediação e grau de proximidade.

Para construção do mapa conceitual utilizamos o software *CMap Tools*, desenvolvido pelo *Institute for Human Machine Cognition da University of West Florida (IHMC)*, com a supervisão do Dr. Alberto J. Cañas, para permitir a construção dos citados mapas. Este software é distribuído gratuitamente pelo IHMC, e nesse TCC usamos a versão 5.05.01 que pode ser disponibilizada diretamente do site Institucional da Universidade <<http://cmap.ihmc.us/download/>>.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Por meio da localização de palavras-chave identificamos 50 dissertações que abordaram termos de RS ou correspondentes. Nesse contexto, encontramos 48 descritores sobre RS que representam a temática. Esses descritores foram identificados 72 vezes, uma vez que há dissertações que apresentam mais de um descritor e em algumas eles se repetem. Como exemplos citamos a “ação cultural” que entre os anos de 1988 a 1994 aparece em quatro dissertações e “cidadania” que entre os anos de 1997 a 2012 aparece em oito, existindo outros descritores que aparecem menos vezes.

5.1 Os Descritores

Historicamente, são 48 descritores sobre RS, dos quais 25% deles se encontra nas dissertações defendidas período 1980 a 1996 que corresponde ao Curso de Mestrado em Biblioteconomia; 12% nas dissertações defendidas entre 1997 a 2004 do Curso de Mestrado em Ciência da Informação (CMCI); 53% constam nas dissertações do período de 2007 a 2012, isto é do PPGCI/UFPB e por último 10% aparece em mais de um período.

No quadro 1 a seguir listamos os 48 descritores com respectivas siglas utilizadas para melhor representá-los nos grafos dos itens subsequentes.

Quadro 1 - Lista de descritores encontrados nas Dissertações do PPGCI/UFPB e suas respectivas siglas

Descritor	Sigla
Ação Cultural	AC
Acesso à Informação como Instrumento para o Desenvolvimento Social	AIIDS
Acesso e Democratização da Informação	ADI
Biblioteca como Instituição Social	BIS
Biblioteca como Instrumento de Ação Cultural	BIAC
Biblioteca e o Desenvolvimento Educacional e Cultural	BDEC
Biblioteca Pública e Ação Cultural	BPAC
Bibliotecário e a Ação Social	BAS
Cenário Brasileiro das Políticas Públicas Inclusivas	CBPPI
Cidadania	Cid.
Cidadania Social	Cid. S
Competências em Informação como Ação de Responsabilidade Social da Ciência da Informação	CIARSCI
Desafios da Inclusão diante da Responsabilidade Social	DIDRS

Desenvolvimento Sócio/Cultural da População	DSCP
Educação Popular	EP
Estado e as Políticas Públicas	EPP
Ética da Informação	EI
Exclusão Informacional	E Inf.
Exclusão Social	ES
Exclusão/Inclusão no Brasil	EIB
Extensão como Ação de Responsabilidade Social Universitária	EARSU
Função Social da Universidade	FSU
Incentivo a Leitura	IL
Inclusão Digital	ID
Inclusão Social	IS
Informação e Cidadania	I Cid.
Informação e Cultura	I Cult.
Informação e Desenvolvimento	I Des.
Informação e Inclusão Social	IIS
Informação para Pessoas Idosas	IPI
Leitura e Cidadania	LC
Participação Cidadã e Inclusão Digital na Sociedade da Informação	PCIDSI
Prática dos Direitos de Cidadania	PD Cid.
Políticas de Informação para Inclusão Digital	PIID
Políticas Públicas	PP
Políticas Públicas Educacionais	PPE
Políticas Públicas de Informação	PPI
Políticas Públicas (informacionais) no Contexto Educacional do Projovem Urbano	PPICEPU
Políticas Públicas de Informação na Sociedade da Informação	PPISI
Práticas Sociais	PS
Responsabilidade Social	RS
Responsabilidade Social Corporativa	RSC
Responsabilidade Social e Ética	RSE
Responsabilidade Social Empresarial	RS Emp.
Responsabilidade Social na Ciência da Informação	RSCI
Responsabilidade Social Universitária	RSU
Sociedade Contemporânea e Exclusão Social	SCES
Uso Social da Informação	USI

Fonte: Dados da Pesquisa

5.2 Sintetizando as Relações entre os Descritores

Relação significa uma ligação ou comunicação entre algo, que pode ter um objetivo em comum ou não, tudo depende da relação. No caso das relações existentes entre os descritores, podemos dizer que essas relações são de quatro tipos:

- Relação de comunicação – os descritores comunicam-se entre si, através das ações que eles produzem;
Ex. Ação Cultural/ Informação e Cultura.
- Relação de semelhança – os descritores são propriamente semelhantes ou sinônimos entre si, e as ações que eles produzem são as mesmas;
Ex. Biblioteca como Dispositivo de Ação Cultural/ Biblioteca como Instrumento de Ação Cultural.
- Relação de proximidade – pode se confundir com a relação de semelhança, mas como o nome já diz é de proximidade, as ações finais produzidas são parecidas ao invés de iguais ou semelhantes.
Ex. Informação e Cidadania Social/ Informação e desenvolvimento.
- Relação de Hierarquia – há uma subordinação entre os descritores do mais antigo (25%) para o mais novo (53%) se considerarmos as épocas e denominações do PPGCI. E há também uma relação de subordinação entre os descritores tendo em vista os conectores existentes e sua abrangência. Exemplificando Exclusão social e exclusão informacional. O primeiro é mais abrangente e o segundo se subordina a ele.

Com essas relações existentes entre os descritores, podemos atribuir o conceito de ligações fortes e ligações fracas, entre eles (GRANOVETTER, 1973). Os descritores que têm relacionamentos mais distantes (ligações fracas) estão envolvidos em menor grau, enquanto que os mais próximos (ligações fortes) têm envolvimento maior. As ligações fracas são responsáveis pela baixa densidade em uma rede – em que muitas das possibilidades de relacionamento estão ausentes, enquanto que conjuntos consistentes dos mesmos indivíduos e seus parceiros mais próximos estão densamente ligados – muitas possibilidades de ligações estão presentes (GRANOVETTER, 1982).

A maior parte dos estudos encontrados na literatura aplica o conceito de Granovetter (1982) baseado na centralidade de proximidade, para distinguir ligações fortes e fracas. No

entanto, Marsden e Campbell (1984) empregaram, além da proximidade, outros atributos, entre os quais a duração (intensidade do contato) e a frequência (quantidade de vezes que se relacionam). Os autores concluíram que pode haver dois aspectos distintos de ligações fortes: o tempo gasto e a profundidade dos relacionamentos, mas que a medida de proximidade ou intensidade é o melhor indicador para a análise de ligações fortes.

Porém, as ligações fracas são extremamente relevantes, afirma Granovetter (1982), isso porque representam pontes entre dois grupos de ligações fortes. Se um ator tem poucas ligações fracas pode estar privado da informação que flui em outros grupos densamente conectados. Levando em consideração a proximidade e a intensidade das relações mantidas na rede, há ligações fortes, também, por meio das díades – interação entre dois descritores - que interagem entre si em que, um é considerado importante para que o outro interaja com outros descritores na rede.

5.3 Descritores Representados em Grafos

Para as associações, interações e análise dos descritores utiliza-se na ARS o software Ucinet (BORGATTI; EVERETT; FREEMAN, 2002), que possibilita tanto a construção do grafo, como a análise da rede, apresentando os principais indicadores de uma rede de associação e interação tais como: densidade da rede, grau de centralidade, índice de centralização, grau de intermediação e grau de proximidade.

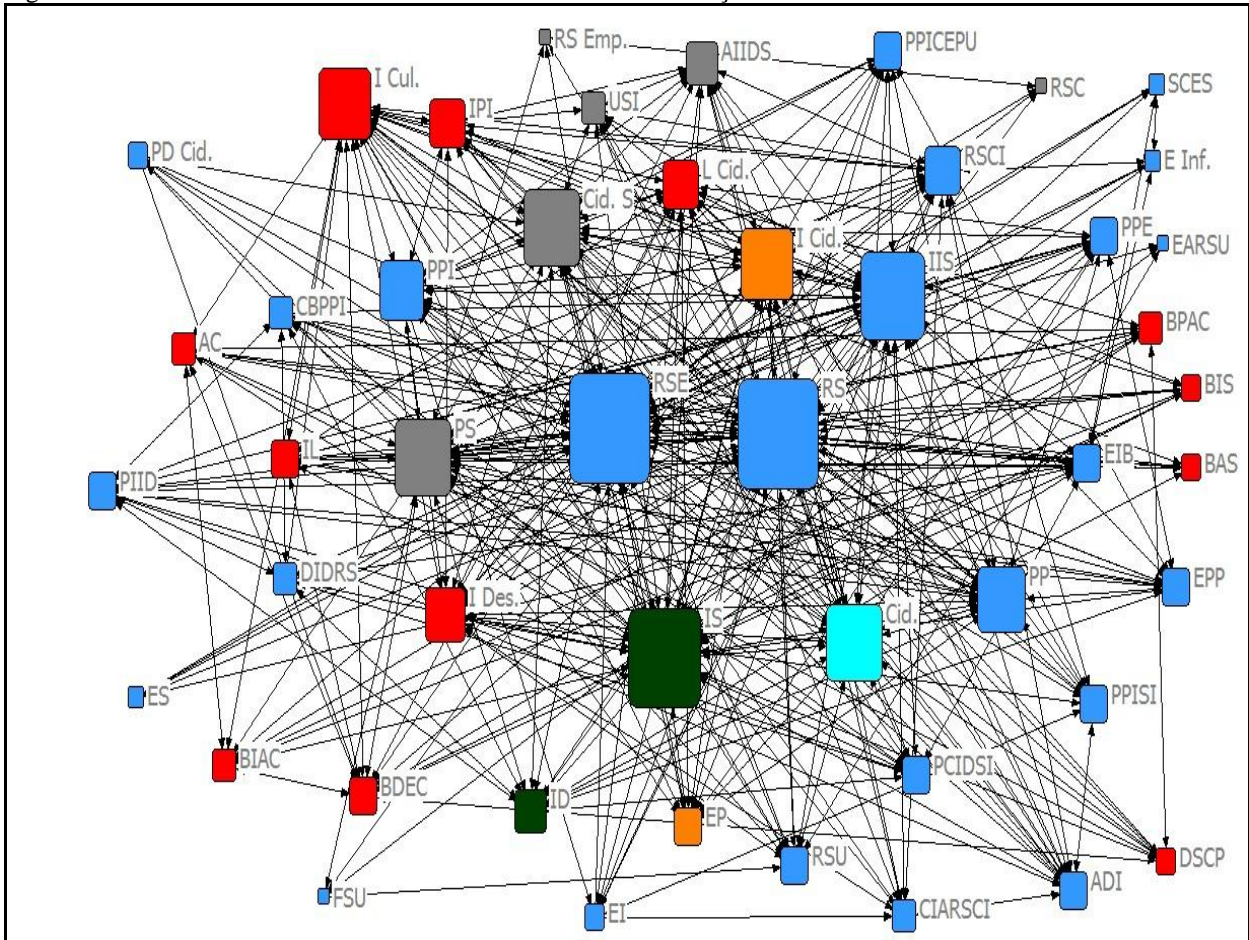
A ARS é considerada por Cross, Parker e Borgatti (2000) um importante instrumento para estudar relacionamentos. É uma ferramenta que permite a identificação de indicadores de padrões de relacionamentos que aprimoram a cooperação. Em síntese, é um recurso que respalda a gestão organizacional, identificando os atores mais influentes na rede, e está se tornando, cada vez mais, um recurso estratégico na estruturação e criação de ligações importantes.

O grafo, representado na Figura 1, indica quantidade de interação, correspondendo ao tamanho do retângulos, enquanto a coloração refere-se aos descritores que pertencem a épocas diversas do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. Assim temos: 12 quadrados em vermelho, de tamanhos diversos, com descritores que se voltam mais a biblioteca e pertencem a época do CMB. A seguir seis quadrados cinza, um deles maior, referente a Prática Social, do CMCI. Dois deles são de cor laranja e reúnem Informação e Cidadania das duas épocas citadas.

A maior quantidade dos quadrados é azul, incluindo o descritor central RS e RSE, e pertence aos tempos atuais, ou seja, ao PPGCI. Esta denominação também tem relação com dois quadrados em verde escuro que pertencem também ao CMCI e um azul claro, relativo ao descritor, cidadania que perpassa as três épocas.

Na sequência a legenda correspondente aos grafos apresentados nas Figuras de 1 a 8.

Figura 1 - Grafo dos descritores sobre RS encontrados nas Dissertações do PPGCI/UFPB



Fonte: Dados da Pesquisa

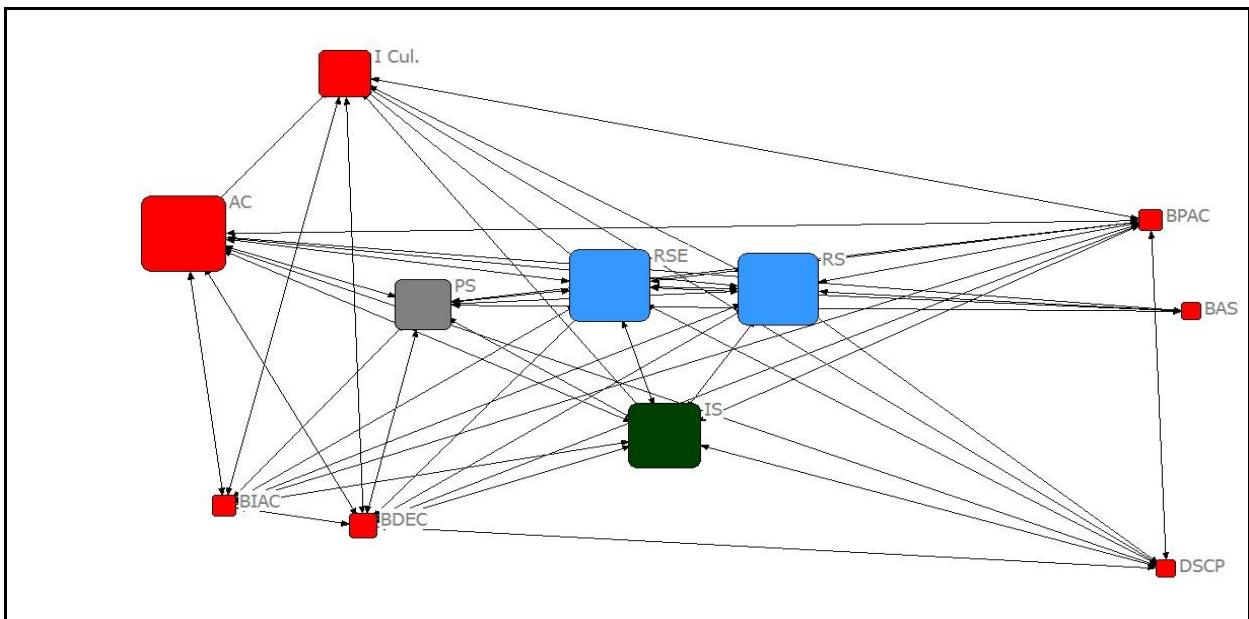
Legenda:

- Descritores que aparecem apenas nas Dissertações do Mestrado em Biblioteconomia (1980 a 1996)
- Descritores que aparecem apenas nas Dissertações do Mestrado em Ciência da Informação (1997 a 2004)
- Descritores que aparecem nas Dissertações do Mestrado em Biblioteconomia e Ciência da Informação (1980 a 2004)
- Descritores das Dissertações do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (2007 a 2012)
- Descritores que aparecem nas Dissertações do Mestrado em Ciência da Informação (1997 a 2012).
- Descritores que aparecem nos três períodos.

5.3.1 Particionando a Rede de Descritores

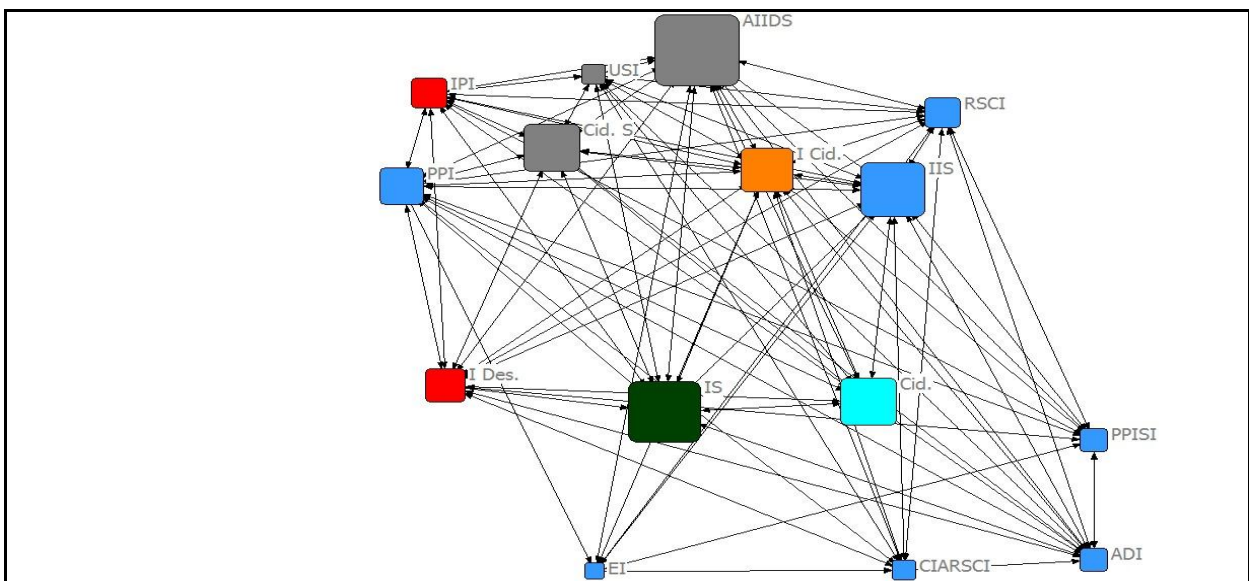
A rede pode ser particionada ou subdividida em várias redes menores, oferecendo possibilidade para melhor análise das interações existentes. Apresentaremos algumas dessas pequenas redes retiradas da rede principal.

Figura 2 – Grafo interação do descritor Ação Cultural



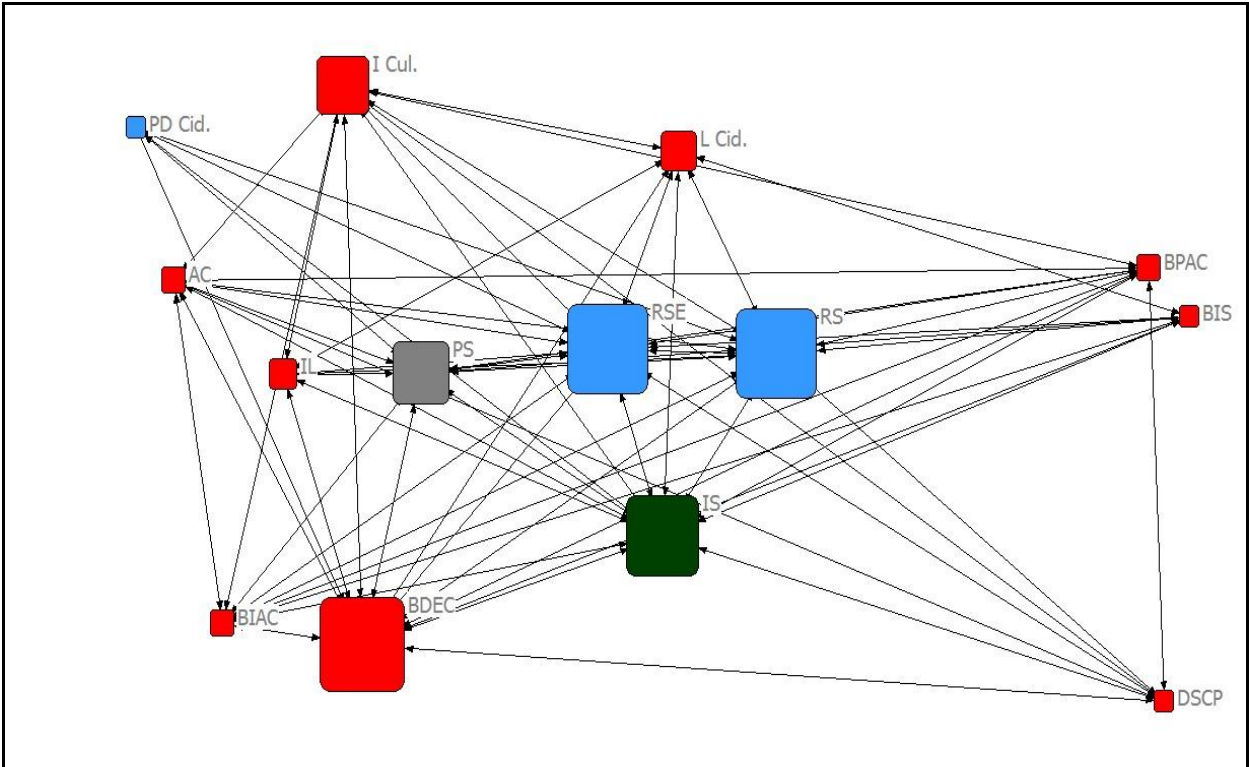
Fonte: Dados da Pesquisa

Figura 3 – Grafo interação do descritor Acesso à Informação como Instrumento para o Desenvolvimento Social



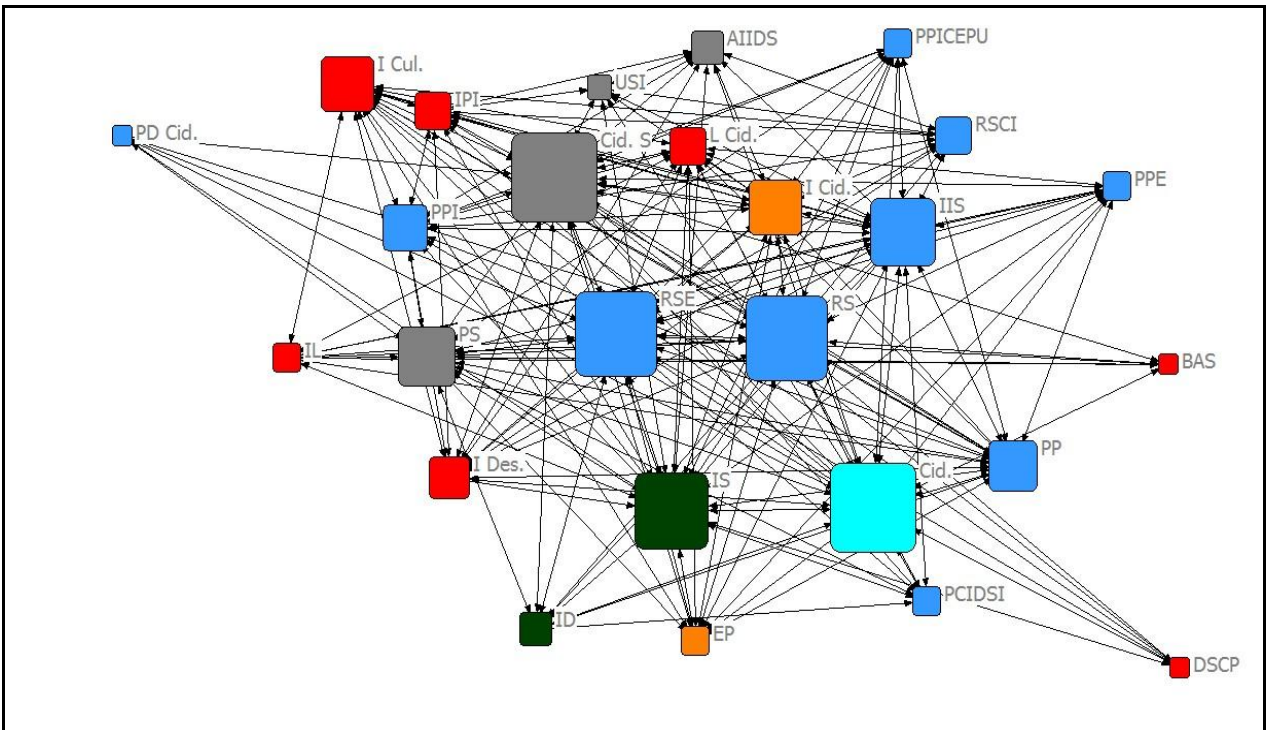
Fonte: Dados da Pesquisa

Figura 4 – Grafo interação do descritor Biblioteca e o Desenvolvimento Educacional e Cultural



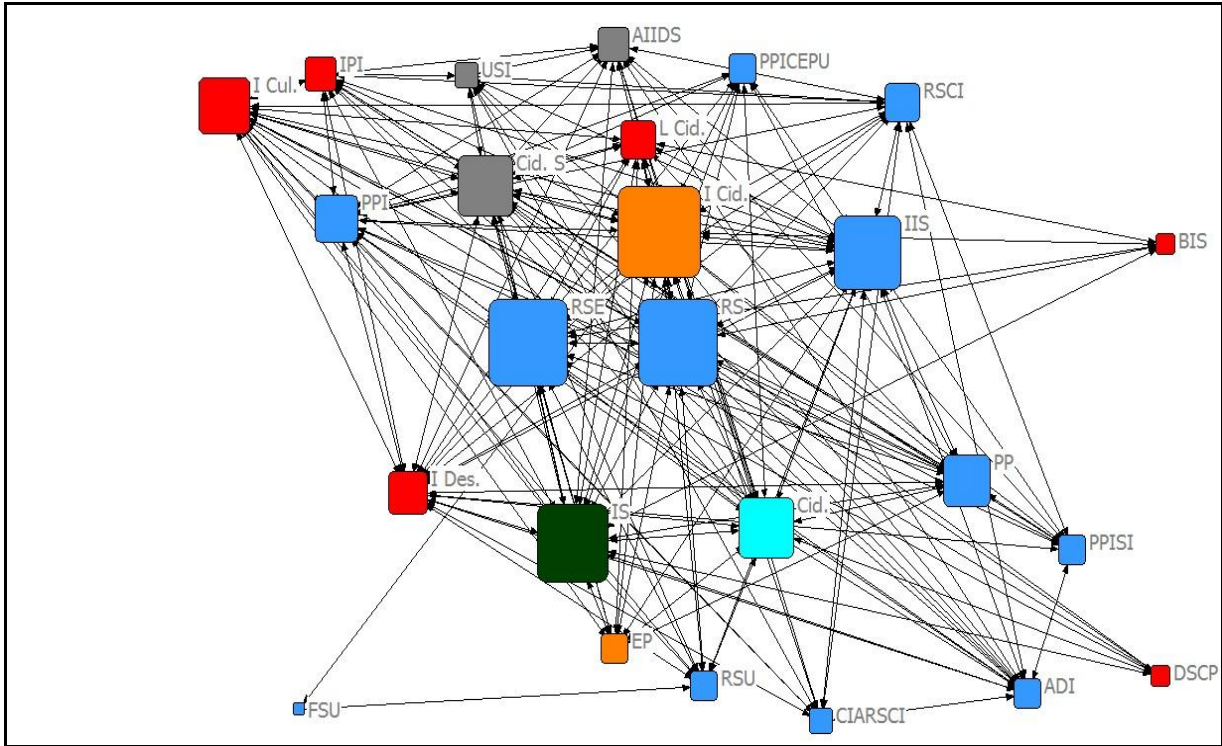
Fonte: Dados da Pesquisa

Figura 5 – Grafo interação do descritor Cidadania e Cidadania Social



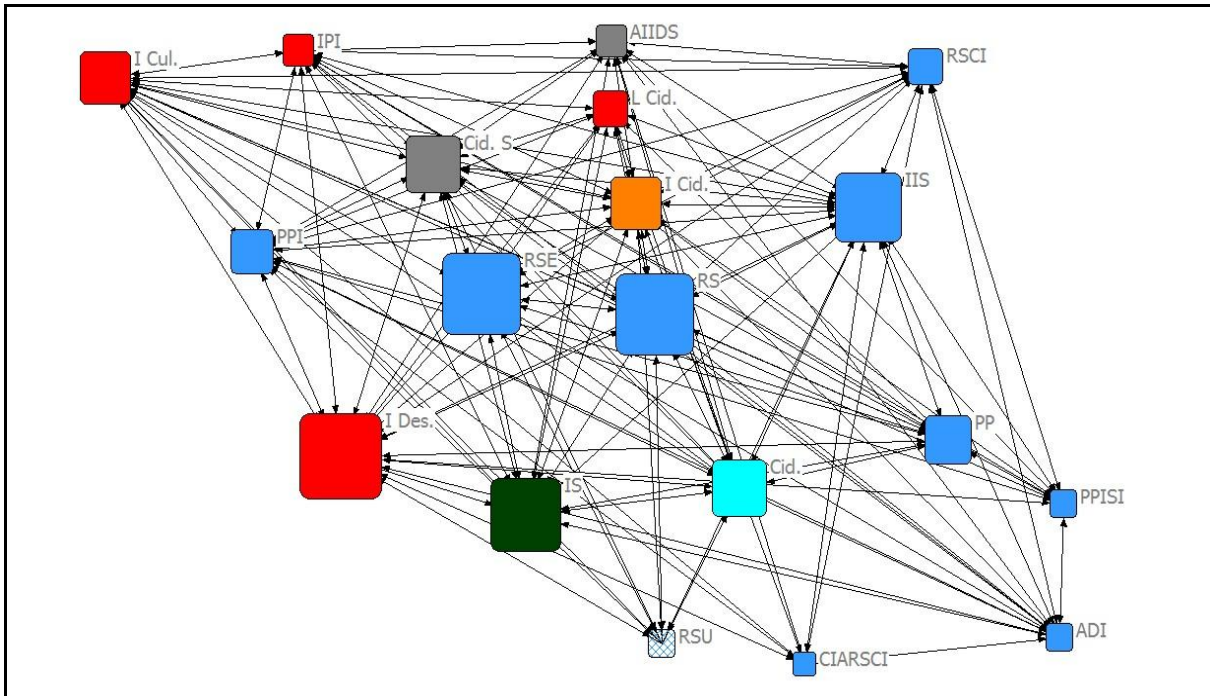
Fonte: Dados da Pesquisa

Figura 6 – Grafo interação do descritor Informação e Cidadania



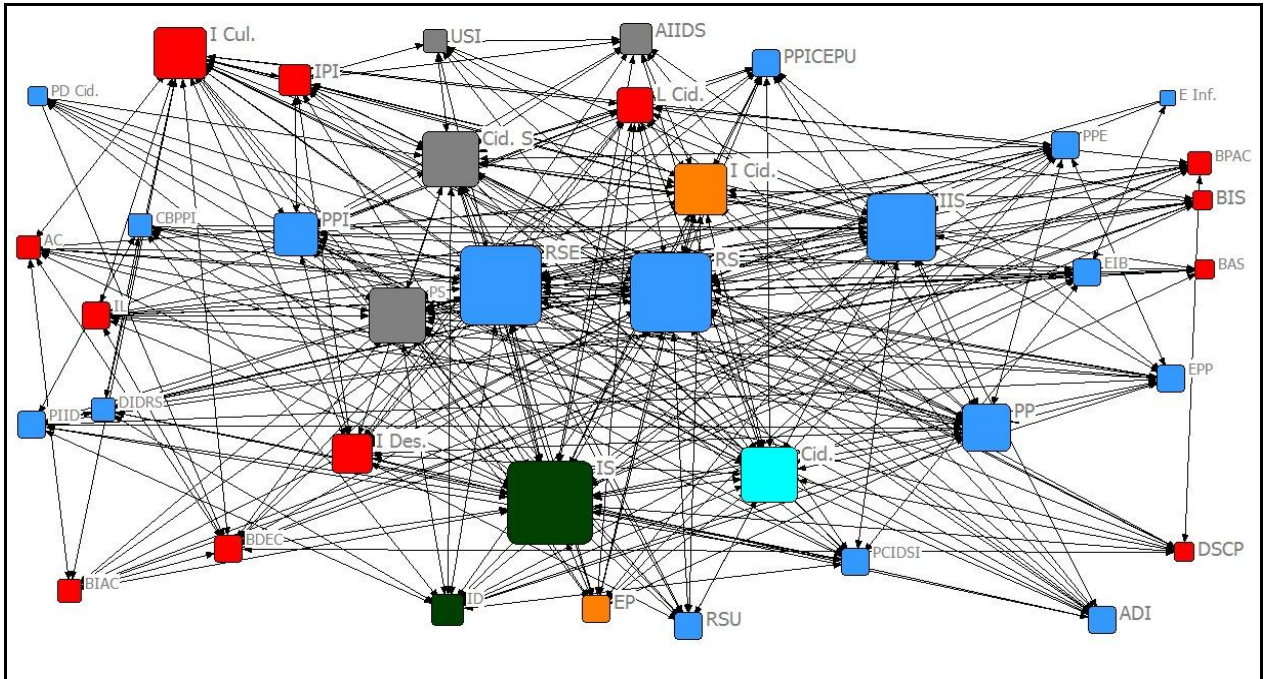
Fonte: Dados da Pesquisa

Figura 7 – Grafo interação do descritor Informação e Desenvolvimento



Fonte: Dados da Pesquisa

Figura 8 – Grafo interação do descritora Inclusão Social



Fonte: Dados da Pesquisa

Como se percebe pelos grafos particionados (Figuras 2 a 8) há descritores cujas relações são mais intensas entre si e estão apresentados nas Figuras 6, 7 e 8. Isso advém das intenções dos autores ao colocar em uma mesma dissertação a diversidade de descritores para melhor representá-la, como citado por Novelino (1996). Tais descritores apresentam relação mais forte quando se referem às Linhas de Pesquisa, especialmente Informação e Cidadania e Informação para o Desenvolvimento Regional, enquanto Inclusão Social o mais recente dos descritores, pertence ao PPGCI e conseqüentemente a época em que as tecnologias de informação são mais utilizadas e que a inclusão social tem relação direta à inclusão digital.

Destaque-se ainda o que atende ao citado por Du Mont (1991), considerando ação cultural como atividade de atuação social responsável dos profissionais da informação. Este descritor aparece, como era de se esperar, na fase do Mestrado em Biblioteconomia, inclusive porque a área de concentração estava relacionada à Sistemas de Bibliotecas Públicas e alguns dos descritores são Biblioteca como Instrumento de Ação Cultural; Bibliotecário e Ação Social; Biblioteca e Desenvolvimento Educacional e Cultural. Portanto, descritores que ou se referem à biblioteca ou ao bibliotecário, enquanto atividades consideradas de RS da instituição ou de seu profissional.

5.3.2 Densidade da Rede de Descritores

Na análise da densidade da rede identificamos as relações que ocorrem com os descritores. Para calcular a densidade da rede, divide-se o número de relações existentes entre as possíveis relações que poderiam ocorrer e multiplica por 100 [$D = RE / RP \times 100$]. A rede têm 675 interações de 2.256 possíveis que poderia acontecer se todos os descritores se relacionassem entre si. Do cálculo temos a densidade de 29,92%, portanto uma rede relativamente densa, vez que não chega a um terço, porém é um pouco mais que um quarto da proporcionalidade. Isso ocorre tendo em vista que há similitude entre descritores. Tais como: RS e responsabilidade social ética; cidadania e cidadania social; responsabilidade empresarial e responsabilidade social corporativa.

5.3.3 Grau de Centralidade dos Descritores

O grau de centralidade é a medida que emprega a teoria de aproximação estatística, é o número de atores aos quais um ator está diretamente ligado. Este divide-se em grau de entrada e grau de saída, dependendo da direção dos fluxos. A medida foi criada por Stephenson e Zelen (1989) como mais um recurso para a centralidade, visto que as medidas de centralidade mais empregadas – grau, intermediação e proximidade – nas redes sociais utilizam os caminhos geodésicos (mais curtos) no seu cálculo. Para a análise dessa medida consideramos a existência de relação entre os descritores e não a distância entre eles. Assim:

- O grau de saída é a soma das interações que os atores têm com os outros. Por exemplo, na rede dos descritores sobre RS, podemos ver que o descritor RS interage com 38 nós, logo, o seu grau de saída é 38.
- O grau de entrada é a soma das interações que os outros nós têm com o ator. Por exemplo, 38 interagem com RS, logo, o seu grau de entrada é 38.
- Isso ocorre porque o fluxo da rede é bidirecional, ou seja, cada descritor interage entre si, tanto na entrada como na saída.

Quadro 2 - Grau de Centralidade dos Descritores

GRAU DE CENTRALIDADE				
Descritores	Grau de Saída	Grau de Entrada	Grau de Saída Normalizado	Grau de Entrada Normalizado
Responsabilidade Social	38	38	80.85%	80.85%
Responsabilidade Social e Ética	38	38	80.85%	80.85%
Inclusão Social	35	35	74.46%	74.46%
Informação e Inclusão Social	31	31	65.95%	65.95%
Práticas Sociais	26	26	55.31%	55.31%
Cidadania	25	25	53.19%	53.19%
Cidadania Social	25	25	53.19%	53.19%
Informação e Cidadania	24	24	51.06%	51.06%
Informação e Cultura	23	23	48.93%	48.93%
Políticas Públicas	22	22	46.80%	46.80%
Política Pública de Informação	19	19	40.42%	40.42%
Informação e Desenvolvimento	18	18	38.29%	38.29%
Responsabilidade Social na Ciência da Informação	16	16	34.04%	34.04%
Leitura e Cidadania	16	16	34.04%	34.04%
Informação para Pessoas Idosas	14	14	29.78%	29.78%
Acesso à Inf. como Inst. para o Des. Social	14	14	29.78%	29.78%
Inclusão Digital	14	14	29.78%	29.78%
Responsabilidade Social Universitária	12	12	25.53%	25.53%
Estado e as Políticas Públicas	12	12	25.53%	25.53%
Políticas Públicas Educacionais	12	12	25.53%	25.53%
Biblioteca e o Desenvol. Educ. e Cult.	12	12	25.53%	25.53%
Políticas de Informação para Inclusão Digital	12	12	25.53%	25.53%
Exclusão/Inclusão no Brasil	12	12	25.53%	25.53%
Participação Cidadã e Inclusão Digital na Sociedade da Informação	12	12	25.53%	25.53%
Incentivo a Leitura	12	12	25.53%	25.53%
Educação Popular	12	12	25.53%	25.53%
Políticas Públicas (informacionais) no Contexto Educacional do Projovem Urbano	11	11	23.40%	23.40%
Acesso e Democratização da Informação	11	11	23.40%	23.40%
Políticas Públicas de Informação na Sociedade da Informação	11	11	23.404%	23.40%
Competências em Informação como Ação de Responsabilidade Social da Ciência da Informação	10	10	21.27%	21.27%
Uso Social da Informação	10	10	21.27%	21.27%
Ação Cultural	10	10	21.27%	21.27%
Cenário Brasileiro das Políticas Públicas Inclusivas	10	10	21.27%	21.27%
Desafios da Inclusão Diante da RS	10	10	21.27%	21.27%
Biblioteca Pública e Ação Cultural	9	9	19.14 %	19.14 %
Biblioteca como Inst. de Ação Cultural	9	9	19.14 %	19.14 %
Desenvol. Sócio Cultural da População	8	8	17.02 %	17.02 %

Biblioteca como Instituição Social	8	8	17.02 %	17.02 %
Ética da Informação	8	8	17.02 %	17.02 %
Prática dos Direitos de Cidadania	7	7	14.89%	14.89%
Bibliotecário e a Ação Social	7	7	14.89%	14.89%
Exclusão Informacional	6	6	12.76%	12.76%
Exclusão Social	5	5	10.63%	10.63%
Sociedade Contemporânea e Exclusão Social	5	5	10.63%	10.63%
Função Social da Universidade	4	4	8.51%	8.51%
Responsabilidade Social Empresarial	4	4	8.51%	8.51%
Responsabilidade Social Corporativa	4	4	8.51%	8.51%
Extensão como Ação de Responsabilidade Social Universitária	3	3	6.38%	6.38%

Fonte: Dados da Pesquisa

O grau de centralidade é o recurso que identifica o número de contatos diretos que um descritor mantém em uma rede, vale dizer, mede o nível de interação de um descritor. Se um descritor recebe muita interação – ligações direcionadas a ele – diz-se que ele é proeminente ou tem prestígio na rede, ou seja, muitos outros atores interagem com ele e isso pode indicar importância. Os descritores que se relacionam a outros – os que têm alto grau de saída de ligações – normalmente são também descritores influentes como explicita Hanneman (2001).

Quanto ao fluxo entre os descritores ele é bidirecional, uma vez que, quando se trata de descritores em RS não há como a relação acontecer em uma direção apenas. No Quadro 2 destaca-se que o descritor RS (responsabilidade social), IIS (informação e inclusão social), PS (prática social), IS (inclusão social), são os que mais interagem com os demais descritores na rede. Os citados são os que estão em posições estratégicas em termos de interação dentro da rede. Podemos dizer que são os mais importantes, por apresentarem os maiores fluxos de interação com os outros descritores.

Os resultados mostram ainda os graus de entrada e de saída de todos os nós. As duas últimas colunas: grau de saída normalizado e grau de entrada normalizado representam o percentual dos referidos graus (Quadro 3). Deste modo, podemos afirmar que o ator central desta rede, em termos de interações recebidas é RS, pois tem um grau de entrada e saída de 38 e um grau de entrada e saída normalizado de 80.85%. Esse descritor está seguido dos demais descritores em ordem decrescente de graus, até RSC (responsabilidade social corporativa), o que tem menor interação entre eles.

Quadro 3 - Estatística do Grau de Centralidade dos Descritores

ESTATÍSTICA DESCRITIVA				
Indicadores	Grau de Saída	Grau de Entrada	Grau de Saída Normalizado	Grau de Entrada Normalizado
Média	13.979	13.979	29.743	29.743
Desvio Padrão	8.673	8.673	18.454	18.454
Soma	675	675	1427.660	1427.660
Variância	72.145	72.145	340.556	340.556
Mínimo	3	3	6.383	6.383
Máximo	38	38	80.851	80.851

Fonte: Dados da Pesquisa

Podemos perceber pelos dados estatísticos de toda a rede no Quadro 3, a média de todas as relações; o desvio padrão, isto é, a variação da média; a soma de todas as relações; Mínimo e Máximo, que indicam os graus máximo e mínimo de interações que os atores têm dentro da rede. A média de centralização de grau na rede é inferior a 50% e isso significa que o fluxo de interação na rede é desigual, denota que as interações concentram grande quantidade em poucos descritores.

5.3.4 Índice de Centralização

O Índice de Centralização é uma condição especial em que um descritor exerce um papel claramente central ao se ligar a grande maioria dos nós ou até mesmo a todos. A medida de centralidade de fluxo analisa todos os caminhos possíveis para o contato entre os descritores, ampliando a medida de centralidade de intermediação, que analisa apenas o menor caminho (geodésico) entre descritores.

Descritores que estão localizados entre outros controlam e fazem, entre si, a mediação da interação. Deles depende a troca indireta de comunicação. Os atores podem usar todas as ligações que os conectam à rede, não apenas os geodésicos. Na centralidade de fluxo, a intermediação mede-se pelo volume de fluxo entre os atores, o qual passa por caminhos em que o ator central esteja inserido, conforme Hanneman (2001). Assim os descritores RS e RSE são visivelmente centrais, por interagir com 38 descritores.

5.3.5 Grau de Intermediação dos Descritores

Uma razão para considerar a importância de um descritor recai na sua intermediação. Isto expressa o controle da comunicação e interpreta-se como a possibilidade que um nó tem para intermediar as comunicações entre pares de nós. O grau de intermediação (HANNEMAN, 2001), considera um descritor como meio para alcançar outros, visto que ele está posicionado nos caminhos geodésicos (distância entre um nó e outro). Marteleto (2001) afirma que um descritor pode ter poucos contatos diretos na rede, estar conectado basicamente por ligações fracas, mas ainda assim pode ter importante papel, intermediando relações.

A medida de intermediação de um nó obtém-se contando as vezes que este aparece nos caminhos (geodésicos) que ligam todos os pares de nós da rede, a estes atores chamam-se atores ponte. No caso da rede de RS podemos dizer que os atores ponte são aqueles com 30 ou mais graus de entrada e saída, uma vez que os outros descritores se relacionam ou interligam a eles ou através deles.

Quadro 4 - Grau de Intermediação dos Descritores

GRAU DE INTERMEDIAÇÃO DOS DESCRITORES		
Descritores	Grau de Intermediação	Grau de Intermediação Normalizado
Responsabilidade Social	305.534	14.132%
Responsabilidade Social e Ética	305.534	14.132%
Inclusão Social	191.516	8.858%
Práticas Sociais	177.384	8.205%
Informação e Inclusão Social	149.646	6.922%
Informação e Cidadania	95.076	4.398%
Informação e Cultura	66.083	3.057%
Cidadania	57.885	2.677%
Cidadania Social	57.885	2.677%
Responsabilidade Social na Ciência da Informação	55.224	2.554%
Responsabilidade Social Universitária	40.648	1.880%
Políticas Públicas	36.843	1.704%
Política Pública de Informação	31.747	1.41%
Exclusão/Inclusão no Brasil	27.499	1.272%
Informação e Desenvolvimento	20.626	0.954%
Leitura e Cidadania	10.585	0.490%
Acesso à Informação como Instrumento para o Desenvol. Social	8.496	0.393%
Acesso e Democratização da Informação	8.424	0.390%
Inclusão Digital	8.066	0.373%

Biblioteca e o Desenvolvimento Educacional e Cultural	7.516	0.348%
Incentivo a Leitura	6.090	0.282%
Participação Cidadã e Inclusão Digital na Sociedade da Informação	5.560	0.257%
Políticas de Informação para Inclusão Digital	5.344	0.247%
Estado e as Políticas Públicas	4.722	0.218%
Exclusão Social	4.361	0.202%
Sociedade Contemporânea e Exclusão Social	4.361	0.202%
Informação para Pessoas Idosas	3.845	0.178%
Ação Cultural	3.645	0.169%
Exclusão Informacional	3.469	0.160%
Função Social da Universidade	3.307	0.153%
Ética da Informação	3.116	0.144%
Políticas Públicas de Informação na Sociedade da Informação	2.982	0.138%
Uso Social da Informação	2.661	0.123%
Competências em Informação como Ação de Responsabilidade Social da Ciência da Informação	1.983	0.092%
Políticas Públicas Educacionais	1.949	0.090%
Desenvol. Sócio Cultural da População	1.774	0.082%
Biblioteca como Instituição Social	1.677	0.078%
Políticas Públicas (informacionais) no Contexto Educacional do Projovem Urbano	1.529	0.071%
Bibliotecário e a Ação Social	1.257	0.058%
Educação Popular	1.123	0.052%
Biblioteca Pública e Ação Cultural	1.105	0.051%
Biblioteca como Inst. de Ação Cultural	1.095	0.051%
Cenário Brasileiro das Políticas Públicas Inclusivas	0.801	0.037%
Desafios da Inclusão Diante da Responsabilidade Social	0.777	0.036%
Prática dos Direitos de Cidadania	0.250	0.012%
Responsabilidade Social Empresarial	0.080	0.04%
Responsabilidade Social Corporativa	0.080	0.04%
Extensão como Ação de Responsabilidade Social Universitária	0.080	0.04%

Fonte: Dados da Pesquisa

Como se observa no Quadro 4, existem dois tipos de graus de intermediação. O com números totais, ou seja, exprimindo o número de pares de nós que um descritor é capaz de ligar. A terceira coluna mostra-nos o grau de intermediação normalizado, em porcentagem. Assim, podemos verificar que RS tem um grau de intermediação em 305.534 números de pares de nós, e o grau de intermediação normalizado de 14.13%.

Sob essa perspectiva, há uma grande variação na intermediação dos descritores, que vai de 0.080 (o menor) para RS Emp. E RSC, e SCES (responsabilidade social empresarial e responsabilidade social corporativa, e sociedade contemporânea e exclusão social), até 305.534 para RS e RSE, possibilitando afirmar que os descritores com grau de intermediação inferior a

dez possuem pouco poder para intermediar as relações entre os descritores na rede. Cinco descritores alcançaram grau de intermediação superior a 100, como demonstrado no Quadro 4. Considerando os fatores indicados, podemos afirmar que o poder de intermediação está concentrado nesses quatro descritores que detêm os maiores índices de intermediação. Ressalte-se que os descritores RS (responsabilidade social), RSE (responsabilidade social ética), IS (inclusão social), PS (prática social) e, IIS (informação e inclusão social) são os que mais detêm poder de mediar e controlar as informações que fluem na rede. Razão porque podemos considerá-los dotados de alto grau de intermediação o que significa influência sobre os demais.

Quadro 5 - Estatística Descritiva do Grau de Intermediação

ESTATÍSTICA DESCRITIVA PARA CADA MEDIDA		
Estatística Descritiva	Grau de Intermediação	Grau de Saída Normalizado
Média	36.063	1.566
Desvio Padrão	71.269	3.135
Soma	1731.000	76.729
Variância	5079.262	9.827
Mínimo	0.080	0.004
Máximo	305.534	14.132

Fonte: Dados da Pesquisa

Apresentamos as estatísticas descritivas do Grau de Intermediação (Quadro 5), com desvio padrão em 71.269. Estes indicadores interpretam-se da mesma maneira que interpretamos os indicadores de centralidade, mas tendo sempre em conta que estes são os valores de intermediação.

5.3.6 Grau de Proximidade dos Descritores

Ainda segundo Hanneman (2001), o enfoque do grau de proximidade ressalta a distância de um ator em relação a outros, na rede, este enfoque está baseado na distância geodésica de cada descritor com todos os demais, considerando-se as distâncias tanto diretas quanto as indiretas. Isto é, quanto mais próximo um ator estiver de outros descritores da rede, mais central ele estará. Gómes et al. (2003) afirmam que a proximidade representa a possibilidade de comunicação com muitos atores em uma rede, com um número mínimo de intermediários. O Quadro 6 apresenta grau de proximidade dos descritores conectados à rede. Quanto menor o índice, mais próximo um descritor encontra-se dos demais.

Quadro 6 - Grau de Proximidade dos Descritores

GRAU DE PROXIMIDADE ENTRE OS DESCRITORES		
Descritores	Distanciamento	Grau de Proximidade
Responsabilidade Social	57	82.45%
Responsabilidade Social e Ética	57	82.45%
Inclusão Social	60	78.33%
Informação e Inclusão Social	63	74.60%
Práticas Sociais	69	68.11%
Cidadania	70	67.14%
Cidadania Social	70	67.14%
Informação e Cidadania	70	67.14%
Informação e Cultura	72	65.27%
Políticas Públicas	73	64.38%
Informação e Desenvolvimento	77	61.03%
Política Pública de Informação	78	60.25%
Responsabilidade Social na Ciência da Informação	79	59.49%
Leitura e Cidadania	79	59.49%
Acesso e Democratização da Informação	80	58.75%
Inclusão Digital	80	58.75%
Biblioteca e o Desenvol. Educ. e Cult.	81	58.02%
Estado e as Políticas Públicas	82	57.31%
Incentivo a Leitura	82	57.31%
Responsabilidade Social Universitária	82	57.31%
Políticas Públicas Educacionais	82	57.31%
Participação Cidadã e Inclusão Digital na Sociedade da Informação	82	57.31%
Educação Popular	82	57.31%
Políticas Públicas (informacionais) no Contexto Educacional do Projovem Urbano	83	56.62%
Políticas de Informação para Inclusão Digital	84	55.95%
Ação Cultural	84	55.95%
Exclusão/Inclusão no Brasil	84	55.95%
Biblioteca como Inst. de Ação Cultural	85	55.29%
Acesso à Inf. como Inst. para o Des. Social	85	55.29%
Biblioteca Pública e Ação Cultural	85	55.29%
Biblioteca como Instituição Social	86	54.65%
Informação para Pessoas Idosas	86	54.65%
Cenário Brasileiro das Políticas Públicas Inclusivas	86	54.65%
Desafios da Inclusão Diante da Responsabilidade Social	87	54.02%
Desenvolvimento Sócio Cultural da População	87	54.02%
Uso Social da Informação	89	52.80%
Bibliotecário e a Ação Social	90	52.22%
Prática dos Direitos de Cidadania	90	52.22%
Políticas Públicas de Informação na Sociedade da Informação	91	51.64%
Responsabilidade Social Empresarial	96	48.95%

Responsabilidade Social Corporativa	96	48.95%
Competências em Informação como Ação de Responsabilidade Social da Ciência da Informação	97	48.45%
Exclusão Informacional	98	47.95%
Função Social da Universidade	98	47.95%
Sociedade Contemporânea e Exclusão Social	98	47.95%
Ética da Informação	99	47.47%
Extensão como Ação de Responsabilidade Social Universitária	108	43.51%
Exclusão Social	114	41.22%

Fonte: Dados da Pesquisa

O ator mais central em relação à proximidade é o descritor RS (responsabilidade social) e RSE (responsabilidade social ética) que tem um pequeno índice de diferença em relação à IS (inclusão social), IIS (informação e inclusão social) e PS (prática social), como podemos observar no Quadro 6. Os cinco são os que estão mais próximos entre si, seguidos dos descritores: Cid. e Cid. S (cidadania e cidadania social), I Cid. (informação e cidadania), I. Cul. (informação e cultura), com índices de diferença crescente. Esses descritores, devido aos contatos com o mínimo de intermediários possível, têm acesso direto aos outros descritores. Podemos considerar que os descritores que têm índices até 70 pontos mantêm ligações fortes na rede, fazendo interações com um número expressivo de descritores.

Quadro 7 - Estatística Descritiva para o Grau de Proximidade

ESTATÍSTICA DESCRITIVA PARA O GRAU DE PROXIMIDADE		
Indicadores	Distanciamento	Grau de Proximidade
Média	83.063	57.866
Desvio Padrão	11.968	9.129
Soma	3987	2777.589
Variância	143.225	83.343
Mínimo	56.000	41.22
Máximo	114	82.45

Fonte: Dados da Pesquisa

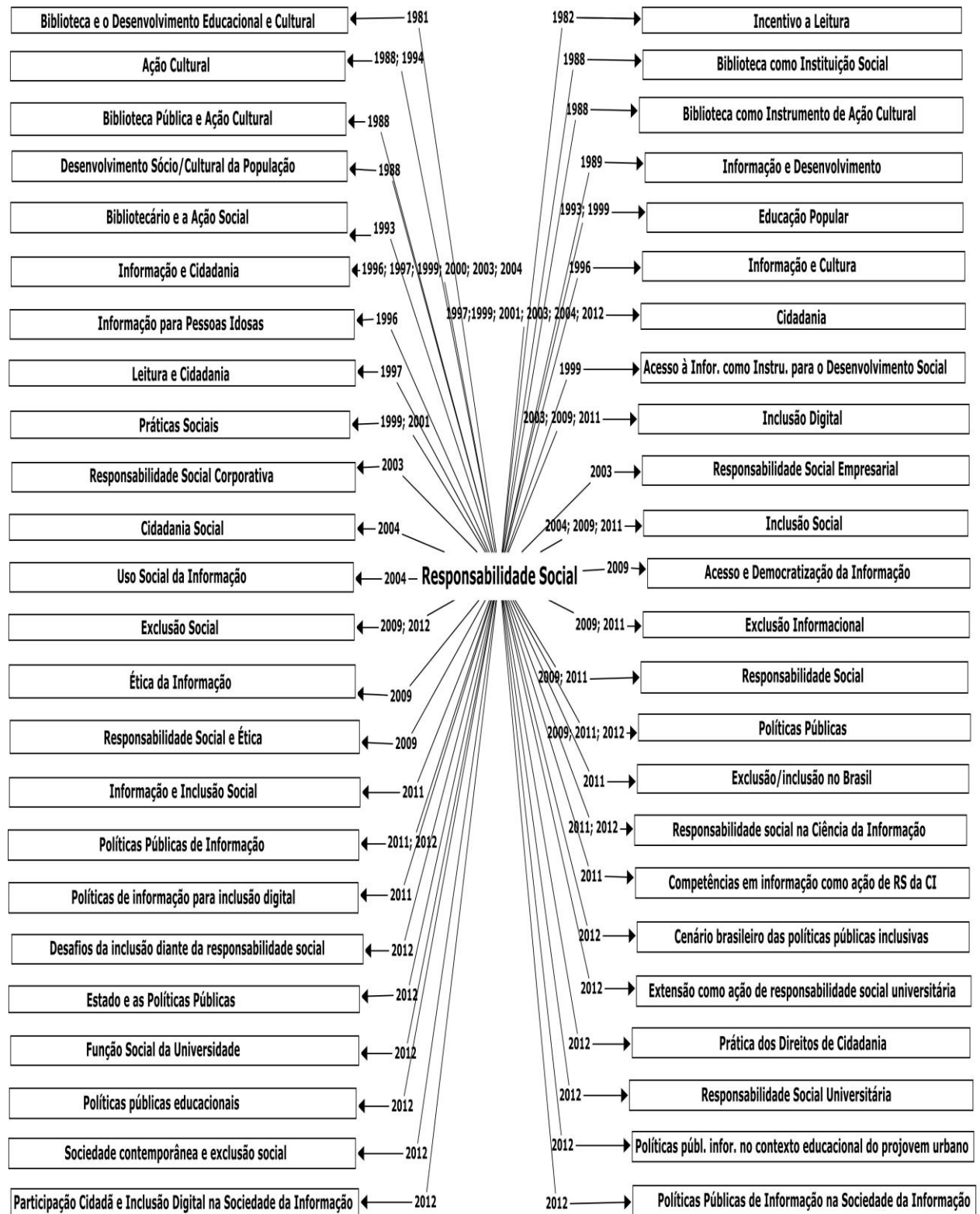
No Quadro 6, apresentamos as estatísticas descritivas para o Grau de Proximidade, com desvio padrão 11.968. Estes indicadores interpretam-se da mesma maneira que os indicadores de centralidade, mas tendo sempre em conta que estes são os valores de intermediação.

5.4 Cronologia dos Descritores

Na Figura 9 a seguir, apresenta-se a sequência cronológica em que aparecem os descritores conforme o ano de defesa da dissertação. O CMB teve início no ano de 1979, precocemente teve a primeira dissertação defendida no ano de 1980. Temos o primeiro descritor selecionado em uma dissertação defendida no ano de 1981 e assim sucessivamente até o ano de 2012. Embora não tenha declarado como uma das palavras-chave de sua dissertação, a da mestranda da primeira turma, Carmen de Farias Panet, tratando da biblioteca dedicada a crianças, já utiliza em sua revisão de literatura o conceito de responsabilidade social, atribuído por Ajit Kumar Mukherjee.

Os descritores estão representados cronologicamente, utilizando-se o software *CMap Tools*, desenvolvido pelo IHMC. O *CMap Tools* possui independência de plataforma e ferramentas com flexibilidade para que os usuários escolham as funcionalidades do software de acordo com suas necessidades. Há duas ferramentas que complementam esse software: *CMap Tools* (possibilita a construção de Mapas Conceituais desenvolvidos pelo próprio usuário) e o *CMap Server* (armazena os Mapas Conceituais e seus recursos, permitindo que o usuário compartilhe e/ou exporte – no formato XML/XTM - seus Mapas através da Internet, trabalhando e colaborando com outros usuários).

Figura 9: Cronologia dos Descritores



Fonte: Dissertações do PPGCI/UFPB

Com essa cronologia percebemos que ao longo dos anos e com as mudanças de Linhas de Pesquisas e da denominação de Mestrado em Biblioteconomia para Mestrado em Ciência da Informação, houve uma evolução dos descritores e da temática.

5.5 O Mapa Conceitual

Partindo do pressuposto de que não há regras fixas ou modelos rígidos para traçar um mapa conceitual e que o importante é que ele evidencie as relações entre os descritores, temos um mapa, em que as relações de inclusão (incluir ou estar incluído), de definição, de similaridade, de atributo e as de importância, de generalidade, de abrangência estão representadas.

Na maioria das vezes elas nos fazem retornar aos grafos para identificar as relações de proximidade e de centralidade de cada um dos 48 descritores. Por sua vez nos remetem também a cronologia temporal, dando a perceber os anos das dissertações que publicizaram determinados descritores. Enfim, é uma demonstração conceitual, por isso um tesouro, para os que têm interesse em aprofundar os estudos sobre o PPGCI/UFPB, e suas ações sociais desenvolvidas ora pelas áreas de concentração, ora pelas Linhas de Pesquisas, ora por suas dissertações.

6 CONCLUSÕES

Representações de descritores de Responsabilidade Social apresentou possibilidades de se vislumbrar, por meio de variadas representações, descritores que se encontram nas pesquisas realizadas no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba. Tais descritores apresentados em diversos formatos demonstram a diversidade de relações que existem entre eles.

Representar graficamente as interações de um grupo de descritores, como é o caso deste TCC, nem sempre é suficiente para estabelecer uma análise em profundidade de cada ator dentro no grafo da rede geral. Outro aspecto referente à limitação do estudo diz respeito à produção científica sobre uma única temática, porquanto impossibilita conhecer as colaborações de forma mais integrada, formando uma grande rede. No entanto, as interações de grupos de descritores possibilitam analisar em profundidade cada descritor separadamente como exemplificados nos grafos de 2 a 8.

Com relação à intermediação há descritores com ligações fortes e fracas. O mesmo ocorre com o grau de proximidade, há os mais e menos próximos, com índices crescentes que estabelecem diferenças entre eles, inclusive cronologicamente, possibilitando verificar em que anos aparecem nas dissertações os descritores de RS. Ao ocupar índice de centralização máximo, RS (responsabilidade social) reforça a afirmação anterior, tendo em vista que os demais descritores se relacionam com ele. E não poderia ser diferente, visto ser o ator central da pesquisa. Na representação do mapa conceitual, o resultado não é diferente, as relações são de interação dos descritores dos mais gerais para os mais específicos.

O tema da RS (responsabilidade social), no PPGCI/UFPB, foi encontrado em 48 descritores representativos, em um espaço amostral de 50 do universo de 201 dissertações defendidas no período de 32 anos. Nisso temos um grafo com a densidade de 29,92%, que indica uma rede com muitas ligações, possibilitando entender as interações de cada descritor, demonstrando que existem relações de comunicação, de semelhança, de proximidade e hierarquia.

Ao finalizar o TCC, acreditamos que os objetivos delineados na proposição do trabalho foram atingidos, uma vez que conseguimos representar os descritores de forma dinâmica, flexível e prazerosa. Por fim as representações reforçam que o PPGCI-UFPB tem

mantido sua característica voltada para os aspectos sociais, focando a RS desde seu surgimento. É com essa convicção que convidamos outros alunos/iniciantes/mestrandos/doutorandos/pesquisadores a utilizar metodologias que incentivem a aventura na caça ao tesouro.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. I. R. **Manual do planejamento estratégico**. São Paulo: Atlas, 2003.
- ÁLVAREZ, A.; AGUILAR, N.. **Manual Introductorio al Análisis de Redes Sociales: Medidas de Centralidad**. 2005. Disponível em: http://revista-redes.rediris.es/webredes/talleres/Manual_ARSA.pdf. Acesso em: 15 jan. 2012.
- ASHLEY, P.. **Ética e responsabilidade social nos negócios**. São Paulo: Saraiva, 2003.
- _____.; FERREIRA, R.N.; REIS, H. L. Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior: oportunidades para a responsabilidade social na gestão estratégica de instituições de ensino superior. **Revista Gerenciais**, São Paulo, v.5, n. especial, p.23-35, jan./jun. 2006.
- AUSUBEL, David P. **Educational Psychology: a cognitive view**. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1968.
- AZEVEDO, M. T. **Publicidade Cidadã: Como comunicar responsabilidade social empresarial**, 2003. Disponível em: <http://ethos.org.br/_Ethos/Documents/publicidade_cidade.doc>. Acesso em: 20 jan.
- BOLAN, V.; MOTTA, M.V. Responsabilidade social no ensino superior. **Responsabilidade Social ABMES**, v.3, n.3, p.11-20, jun. 2008.
- BORGATTI, S. P., EVERETT, M. G. e FREEMAN, L. C. **Ucinet for Windows: Software for Social Network Analysis**. Harvard, MA: Analytic Technologies. 2002.
- CALDERON A. I. Responsabilidade social: desafios à gestão universitária. **Revista da Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior**. Brasília, Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior. v. 23, n. 34, p. 13 – 28, abr. 2005.
- CANTERO, C. Transparência nunca é demais. **Consumidor Moderno**. São Paulo, p. 8-11 09-2002.
- COSTA, J. E.; BRENNAND, E. G. de G.; ALBUQUERQUE, M. E. B. C. Mapa conceitual: ferramenta de estruturação de conhecimentos e saberes. In: BRENNAND, E. G. de G.; ALBUQUERQUE, M. E. B. C.; MACIEL, J. W. G. **Formação docente e tecnologias digitais**. João Pessoa: Ed. UFPB, 2011. p. 207-218.
- CROSS, R.; PARKER, A.; BORGATTI, S. P. A bird's-eye view: using social network analysis to improve knowledge creation and sharing. **Knowledge Directions**, v.2, n.1, p.48-61, 2000. Disponível em: <http://www.analytictech.com/borgatti/publications.htm>. Acesso em: 08 maio 2012.
- DAFT, R. L. **Administração**. São Paulo: Thomson Learning, 2006.
- DIAS, G. A.; FRANÇA, A. L. D. ; BELLINI, C. G. P. ; SILVA, P. M. ; ARAÚJO, W. J. . Relações de Colaboração entre os Programas de Pós-graduação Stricto Sensu Brasileiros na Área da Ciência da Informação: modelagem baseada em grafos e programa de informetria. In: **XI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação**, 2010, Rio de Janeiro. Inovação e Inclusão Social: questões contemporâneas da informação, 2010.
- DU MONT, R. R.. Ethics in librarianship: a management model. **Library Trends**, Fall 1991.

GARCIA, Joana Coeli Ribeiro. Conferências do Georgia Institute of Technology e a Ciência da Informação: “de volta para o futuro”. **Informação e Sociedade: estudos**, João Pessoa, v. 12, n. 1, p. 1-16, 2002.

_____. Por uma ética da informação. In: FREIRE, G. H. de A. (Org.). **Ética da informação: conceitos, abordagens, aplicações**. João Pessoa: Idéia, 2010. p. 126-146. Disponível em <<http://www.ufpe.br/ppgci/images/publicacoesdocentes/Joanacoeli/doc11.pdf>>. Acesso em: 6 mar. 2013.

_____; TARGINO, M. das G.; DANTAS, E.R.F. Conceito de responsabilidade social da Ciência da Informação. **Informação & Informação**, Londrina, v. 17, n. 1, p.1 – 25, jan./jun. 2012.

_____; TARGINO, M. das G.; SILVA, I. C. Descritores de responsabilidade social representativos da Ciência da Informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 19-22 set. 2011, Salvador – BA. **Anais...** Salvador: Instituto de Ciência da Informação da Universidade Federal da Bahia, 2011.

_____; SILVA, I. C.. Hierarquização dos Descritores de Responsabilidade Social nas Dissertações do PPGCI / UFPB. In: XX ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPB, 2012, João Pessoa-PB. **Anais...** João Pessoa: Centro de Ciências Jurídicas, 2012.

GAVA, T. B. S.; MENEZES, C. S. de; CURY, D.. **Aplicações de mapas conceituais na educação como ferramenta metacognitiva**. Vitória, 2003-. Disponível em: <<http://www.nte-jgs.rct-sc.br/mapas.htm>>. Acessado em: 15 fev. 2013.

GÓMES, D. et al. Centrality and power in social networks: a game theoretic approach. **Mathematical Social Sciences**, v.46, p.27-54, 2003. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165489603000283>>. Acessado em: 23 out. 2011.

GRANOVETTER, M. The strength of weak ties. **American Journal of Sociology**. v. 78, n. 6, maio 1973, p. 1360-1380.

_____. The strength of weak ties: a network theory revisited. In: MARSDEN, Peter V.; LIN, Nan (Eds.). **Social structure and network analysis**. Beverly Hills: Sage, 1982. Cap.5, p.105-130.

HANASHIRO, D. M. M.; TEIXEIRA, Maria Luisa Mendes; ZACARELLI, Laura Menegon (Orgs.) **Gestão do Fator Humano: uma visão baseada em stakeholders**. São Paulo: Saraiva, 2006.

HANNEMAN, R. A. **Introduction to social network methods**. 2001. Disponível em: <http://faculty.ucr.edu/~hanneman/SOC157/NETTEXT.PDF>. Acesso em: 15 de maio 2012.

KARKOTLI, G. R; ARAGÃO, S. D.. **Responsabilidade social: uma contribuição a gestão transformadora das organizações**. 3.ed. Petrópolis: Vozes, 2004, 141p.

KROETZ, C. E. S. **Balanco social**. São Paulo: Atlas, 2000.

MACEDO A. R.. O papel social da universidade. **Revista da Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior**. Brasília, v. 23, n. 34, p. 07-12, abr. 2005.

MARSDEN, P. V.; CAMPBELL, K. E. Measuring tie strength. **Social Forces**, New York, v.63, p.482-501, 1984.

- 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, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v30n1/a09v30n1.pdf>>. Acessado em: 10 de jan. 2013.
- MEADOWS, A.J. **A comunicação científica**. Brasília: Briquet de Lemos, 1999.
- MELO, F. N. **Gestão da responsabilidade social corporativa**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.
- MOREIRA, Marco A. Mapas conceituais e aprendizagem significativa. Instituto de Física. UFRGS. 1997. Disponível em: <www.if.ufrgs.br/~moreira/mapasport.pdf>. Acesso em: 21 Jan. 2013.
- MUKHERJEE, A. K. **Librarianship: its philosophy and history**. Bombay: Asia Publ., 1966.
- NOVAK, Joseph Donald. **A Theory of education**. Ithaca, N.Y., Cornell. University Press, 1977.
- NOVELLINO, Maria Salet Ferreira. Instrumentos e Metodologias de Representação da Informação. **Informação & Informação**, Londrina, v.1, n.2, p.37-45, jul./dez. 1996. Disponível em: <www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/.../1358>. Acesso: 15 fev. 2013.
- RECUERO, Raquel. Redes Sociais na Internet: Considerações Iniciais. **Revista E-Compós**, Brasília, v. 2, n. 1, p. 1-23, 2005. Disponível em: <http://www.assimcomunicacao.com.br/revista/documentos/abril2005_recuero.pdf>. Acesso: 15 Jan. 2013.
- SARACEVIC, T. Ciência da Informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.1, n.1, p. 411-62, 1996. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/235/22>>. Acessado em: 12 mar. 2012.
- STEPHENSON, K.; ZELEN, M. Rethinking centrality: methods and examples. **Social Networks**, v.11, n.1, p.1-37, 1989.
- VALLAEYS, F.. O que significa responsabilidade social universitária? **Revista Estudos**, Brasília, n. 36, p. 35-56, 2006. Disponível em: <<http://www.abmes.org.br/abmes/public/arquivos/publicacoes/Estudos36.pdf>>. Acessado em: 13 de mar. 2012.
- WAGENBERG, Alan. A Urgência da Responsabilidade Social Universitária. **Revista Estudos**, Brasília, n. 36, p. 29-34, 2006. Disponível em: <<http://www.abmes.org.br/abmes/public/arquivos/publicacoes/Estudos36.pdf>>. Acessado em: 13 de mar. 2012.
- WERSIG, G.; NEVELING, U.. The phenomena of interest to information science. **The Information Scientist**. v.9, n.4, p. 127-140, 1975.
- WILSON, T.D. A problemática da gestão do conhecimento. In: TARAPANOFF, K. (Org.). **Inteligência, informação e conhecimento**. Brasília: IBICT, UNESCO, 2006.
- YIN, R. K.. **Estudo de caso: planejamento e método**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.