

Redes de Colaboração Científica: Uma Análise das Publicações do Encontro Nacional de Pesquisadores em Gestão Social

PINTO, A.M.¹; GRANGEIRO, R.R.²; VINHAS, F.D.³; ANDRADE, T.H.⁴

RESUMO

O objetivo desse artigo é identificar e aprofundar o conhecimento sobre o grupo de pesquisadores e cientistas sociais que, ao longo dos anos, contribuiu com produção científica para as diversas edicões do Encontro Nacional de Pesquisadores em Gestão Social. Considerando o campo científico como uma rede, o marco teórico que dá suporte a essa pesquisa reúne autores que valorizam as fronteiras da rede por fazerem convergir uma multiplicidade de competências e experiências complexas na consecução de seus objetivos - é também instrumental e transdisciplinar, na medida em que a produção, reprodução e difusão de conhecimentos são heterogêneas, mas amplamente acessível aos seus integrantes. Em relação ao método, os dados primários foram coletados a partir dos arquivos das diversas edições do Encontro disponíveis no site da RGS (http://www.rgs.wiki.br/). A análise de redes sociotécnicas foi utilizada como metodologia para realização desta pesquisa. Os softwares Excel e ORA foram utilizados como ferramentas para elaboração dos gráficos de análise e cálculo das métricas de redes. Observou-se crescimento no número de instituições participantes e do volume de obras de 2007 a 2010. Quase 40% das obras teve origem em colaborações entre autores advindos de diferentes instituições, o que indica constituição de uma rede efetiva de colaboração entre instituições. Da mesma forma, encontrou-se um grupo de quinze autores que exercem papel central na alavancagem das comunidades de autoria, mas que entraram poucas vezes com primeiras autorias, sugerindo que o ENAPEGS é um espaco aberto para que novos pesquisadores sejam primeiros autores de uma diversidade de pesquisas.

Palavras-Chave: Redes Sociais; Publicações ENAPEGS; Pesquisadores em Gestão Social.

¹ Áureo Magno Gaspar pinto. PUC-SP. E-mail: aureo.gaspar@gmail.com¹

² Rebeca da Rocha Grangeiro. Universidade Federal do Ceará & Universidade Federal da Bahia. Email: rebecagrangeiro@uol.com.br

³ Fabíola Dapuzzo Vinhas. PUC-SP. E-mail: fadapuzzo@hotmail.com

⁴ Thais Helena de Andrade. Fundação Armando Alves de Andrade. E-mail: thaishelena@uol.com.br

Introdução

A atuação em redes de colaboração é por excelência um meio de alavancar a produção científica e aplicá-la de forma pragmática e intensa. A integração de conhecimentos e competências acelera a geração de inovações, à medida que amplia o horizonte do conhecido pela troca de experiências e pela mútua motivação para alcançar novos patamares de saber e realização. Este modelo orgânico de organização social, biologicamente adaptável, é mais eficiente, plástico, flexível e "consciente" do que as estruturas hierárquicas. As redes são primordialmente cooperativas, não competitivas, e advém de objetivos, interpretações e sentidos compartilhados e da disposição de compartilhar responsabilidades.

Ações para catalisar redes de relacionamento têm maior probabilidade de êxito se partirem de uma base de conhecimento prévio sobre quais são os agentes que atuam nesta rede e como estes se inter-relacionam. O conhecimento da rede não apenas traz um mapa estratégico que permite focar e aumenta a assertividade de ações, como também previne possíveis falhas de abordagem relacionadas à sequência em que os agentes são contatados.

Justifica-se, portanto, realizar uma pesquisa para identificar e aprofundar o conhecimento sobre o grupo de pesquisadores e cientistas sociais que, ao longo dos anos, contribuiu com produção científica para as diversas edições do Encontro Nacional de Pesquisadores em Gestão Social.

Este projeto tem como objetivo contribuir para o conhecimento e desenvolvimento da rede de pesquisadores em gestão social, através da identificação das equipes de pesquisadores que participaram do ENAPEGS (Encontro Nacional de Pesquisadores em Gestão Social), com publicações nos anos de 2007 a 2011. Os objetivos específicos são: identificar os pesquisadores que têm maiores centralidades de publicação nos anos informados, entender a evolução dos artigos aprovados para apresentação no ENAPEGS, em função de suas temáticas e eixos de pesquisa, propor estratégias de alinhamento, a partir da identificação de pontos ou áreas na rede que possam propiciar maior integração com menor esforco.

Serão apresentadas nas etapas seguintes desse artigo: breve discussão sobre Gestão Social e Redes, além de exposição do método de pesquisa, apresentação e discussão dos resultados e considerações finais.

Marco Teórico Conceitual

Gestão social: um conceito em construção

O início da discussão sobre a gestão social ocorre a partir da década de 90. Entretanto, a despeito de decorridas quase duas décadas, a gestão social ainda não é uma questão plenamente resolvida. Trata-se de um conceito em construção. Carvalho (1999, 2003) descreve a gestão social como sendo uma administração de ações sociais públicas realizadas não exclusivamente pelo Estado, mas por meio da parceria entre o Estado, a sociedade civil e a iniciativa privada. A autora explica a evolução da gestão social partindo do *Welfare State*, em que o Estado planeja e toma as decisões, passando posteriormente pelo neoliberalismo no qual o Estado se exime de qualquer responsabilidade e o mercado se auto-regulava, chegando nos dias atuais a uma gestão social que se aproxima da gestão pública, mas sem um caráter exclusivamente governamental. Esta gestão caracteriza-se pela descentralização das políticas públicas , dos recursos e do poder, pela articulação em rede e pela intersetorialidade.

Em um sentido mais amplo, Dowbor (1999, p. 40) preconiza a importância e a falta de paradigma deste setor ao afirmar que:

[...] as tendências recentes da gestão social nos obriga a repensar formas de organização social, a redefinir a relação entre político, econômico e o social, a desenvolver pesquisas cruzando as diversas disciplinas, a escutar de forma sistemática os atores estatais, empresariais e comunitários. Tratase hoje, realmente, de um universo em construção.

O autor também coloca as parcerias, as Redes Sociais e a descentralização como formas para operacionalizar a gestão social (DOWBOR, 1999, 2008a, 2008b).

Tenório (2003) explicita a gestão social comparando-a com a gestão tradicional e afirma que a primeira deve propor um gerenciamento participativo no qual o processo decisório é exercido por meio de diferentes sujeitos sociais. Ao passo que a gestão estratégica (ou tradicional) caracteriza-se por ser fundamentada em meios e fins, e implementada por meio da interação entre duas ou mais pessoas.

Ainda, tal autor argumenta que a gestão social é um conjunto de processos sociais desenvolvidos pela ação gerencial, em uma análise mais instrumental, é necessário preconizar a importância das funções gerenciais (planejar, organizar, dirigir e controlar) e as competências do gestor para uma eficaz gestão social. Entre as habilidades do gestor social destacam-se: o exercício da liderança democrática; a habilidade teórica e prática para garantir os instrumentos de gestão; pensar em múltiplos cenários para desenvolver o campo social; possuir amplo conhecimento acerca dos problemas comunitários; a habilidade para negociar com os diversos atores envolvidos; e, por fim, diminuir as distâncias entre a prática e a teoria e entre o saber especializado e o popular (TENÓRIO, 2003).

Em caráter mais abrangente, França Filho (2003) salienta que o tema vem sendo interpretado sob as mais diversas formas e, por isso, necessita de uma exatidão conceitual maior. Para ele, tanto o Terceiro Setor quanto a gestão social surgem para indicar uma nova dimensão nas relações entre o Estado e a sociedade no que diz respeito às problemáticas modernas.

E, nessa visão, duas importantes formas de aplicar a gestão social são propostas: uma enquanto finalidade e outra enquanto meio de operacionalização. Por um lado, configura-se

o entendimento a respeito do tema como sendo a identificação da problemática da sociedade que se caracteriza como a gestão das demandas e necessidades sociais para além do Estado (pensamento compartilhado pelos autores: Carvalho (1999 e 2003); Dowbor (1999, 2008a, 2008b); e Singer (1999).

Por outro lado, entende-se a gestão social como uma orientação para uma ação organizacional - o que corrobora com a percepção de Tenório (2003) acerca da gestão social. No entanto, França Filho (2003) segue além ao compará-la com a gestão privada e pública, ao passo que Tenório apenas a diferencia da gestão estratégica.

A partir da colocação de França Filho (2003), infere-se que a gestão social possui objetivos claros, embora não possua meios de operacionalização definidos como ocorre na gestão privada. As redes de colaboração surgem como um meio para operacionalizar a gestão, ressaltando que o desafio da gestão social vai além das redes e sim numa abordagem crítica que permite incorporar a gestão privada na social, com o devido reconhecimento de sua especificidade e racionalidade. Enfim, o conceito de gestão social aponta para uma solução compartilhada pelo Estado, mercado e sociedade civil que sintetizem a combinação de instrumentos oriundos da gestão privada, mas com foco na realidade social.

É compreensível que a gestão social realizada exclusivamente pelo poder público estatal evoluiu para a interação entre diversos atores que passam a ser mediados por objetivos organizacionais que privilegiam o coletivo, e não os interesses do poder. Em processo de convergência, as organizações se articulam em rede para inovar e criar, de maneira dinâmica, a realidade social cada vez mais complexa. Sendo assim, é necessário compreender a sociedade em suas dimensões geográficas, políticas e estratégicas, para construir um saber local coletivo.

Nesse sentido, a formação de Redes Sociais desempenha um papel fundamental na articulação do poder e na busca pelo compromisso com as modificações necessárias de descentralização do poder, alterando práticas e integrando ações que favoreçam a inclusão social e a qualidade de vida. Por conseguinte, acredita-se que é por meio da gestão das Redes Sociais que é possível direcionar a gestão social. Dessa forma, procuramos compreender — a partir das publicações no ENAPEGS — como se dá a dinâmica dos relacionamentos entre os pesquisadores em Gestão Social, ou seja, como se configuram as redes sociais entre os mesmos. Modifiquei esse final, para já tentar afinar mais como nosso objetivo, mas vejam se não acham que ficou uma ligação muito forçada.

Redes de colaboração para produção científica

O termo rede social traz a tona dois elementos: um conjunto de atores que se relacionam e as ligações entre estes atores. O campo científico também pode ser identificado como uma rede social, pois no caso, os pesquisadores são chamados de "atores" e as ligações são as conexões através da coautoria na produção científica. Medows (1999) define a cooperação científica como o conjunto de trabalhos desenvolvidos entre dois ou mais pesquisadores e identificados por meio de artigos assinados em conjunto.

A produção científica compartilhada ou a rede de colaboração científica insere-se no contexto maior do convívio humano. Na escala social, a malha se revela naquilo que Lévy (1998) chama de hipercortex ou mente coletiva – o sujeito é não apenas o eu individual, mas

também parte de uma dinâmica enredada por relações, ou de uma inteligência coletiva (COSTA, 2004) em que o viver é um processo de conhecimento no qual não se dissociam a prática da ação.

A análise da colaboração científica já existente pode ser evidenciada ligando-se os pesquisadores através da assinatura em conjunto de artigos e outros trabalhos científicos (NEWMAN, 2001; HOU, KRETSCHMER e LIU, 2006). Estudos empíricos também apontam que estas redes de colaboração tendem a apresentar uma distribuição de ligações extremamente desigual e hierárquica (BARABÁSI, 2002; NEWMAN, 2004; GOYAL, VAN DER LEIJ e MORAGA, 2006), com grande concentração de produção em alguns poucos pesquisadores e instituições. Há evidências (RUBÍ-BARCELÓ, 2008) de que esta assimetria na produção de pesquisadores explica-se não apenas pelas características específicas a cada pesquisador, mas principalmente por mecanismos de incentivo à produção e pela estrutura organizacional na qual os diferentes grupos de pesquisa estão imersos.

Pepe (2010) identificou redes de coautoria que se sobrepõem consideravelmente às redes de convivência dos autores, indicando a importância das relações interpessoais para a realização de trabalhos científicos em ambientes distribuídos, onde as comunidades se tornam cada vez mais fluidas, com topologia de mundos pequenos e sem mecanismos de agregação baseados em prestígio.

A proximidade geográfica também é relevante para a formação de redes de colaboração (GARAS e ARGYRAKIS, 2008; PONDS, VAN OORT e FRENKEN, 2007, 2010), em que pese a crescente mediação tecnológica que pode ampliar esta colaboração através de softwares (IAMNITCHI, RIPEANU e FOSTERI, 2002).

Enquanto atributos, as fronteiras da rede fazem convergir uma multiplicidade de competências e experiências complexas na consecução de seus objetivos — é também instrumental e transdisciplinar, na medida em que a produção, reprodução e difusão de conhecimentos são heterogêneas, mas amplamente acessível aos seus integrantes, e focados nesses objetivos (SILVA, 2008).

Se o ambiente, a estrutura, os relacionamentos e a mediação tecnológica podem propiciar um incremento no volume e qualidade das investigações científicas, pode-se pensar em mecanismos que fomentem ou pelo menos criem um ambiente favorável a este desenvolvimento, tendo em conta as variáveis citadas. Uma ampliação da colaboração científica justifica-se pela cada vez maior necessidade de direcionar recursos para pesquisas que tragam retornos sociais. A combinação de recursos de infraestrutura, intelectuais e financeiros em maior proporção nas comunidades colaborativas do que em grupos isolados de pesquisadores pode aumentar a eficiência e efetividade da produção científica, aumento de qualidade e valor propiciados pela agregação de diferentes habilidades, conhecimentos, perspectivas e recursos complementares (THE ROYAL SOCIETY, 2011).

A partir de aspectos importantes na análise de redes sociais das produções científicas nos questionamos se ocorre distribuição de ligações desiguais e hierárquicas nas produções do ENAPEGS, se há concentração de produção em poucos pesquisadores, se as relações interpessoais entre os autores influencia a rede de coautoria, se a proximidade geográfica exerce influencia nas dinâmicas das redes sociais desses pesquisadores.

Estudar estas relações implica em conhecer a dinâmica das forças e influências que cada um dos participantes exerce sobre aqueles com quem se relaciona, na efetuação de suas atividades e no alcance de seus interesses individuais em conjunto. Assim, pesquisar os relacionamentos pode contribuir para um melhor entendimento da motivação e gestão de pessoas, e para a compreensão do exercício do poder e do papel da liderança em contextos com alto grau de participação individual (FLEURY, MIGUELETTO e BOCH, 2002; JUNQUEIRA, 2006).

A análise de redes sociais propicia a elaboração deste diagnóstico da configuração de comunidades de profissionais e de colaboração, baseadas no mapeamento das trocas de saberes, experiências, similaridade de contextos e desafios encontrados pelos agentes. O olhar pode ser direcionado tanto para a rede como um todo quanto para as relações entre agentes, dado que uma visão é complementar à outra.

A perspectiva de redes completas, ou integrais, tem como objeto a relação estrutural da rede com os grupos sociais. Seus indicadores são direcionados à visão do todo, como o grau em que a rede é centralizada ou descentralizada, a densidade de suas relações e seus atributos globais.

Na visão de redes pessoais, o cerne é a análise dos papéis representados pelo indivíduo nos diversos grupos sociais dos quais participa. Seus indicadores são de agentes individuais, como o grau de centralidade de um ator em relação a outros, o poder que ele pode exercer na rede, o conteúdo, a direção e a força das relações que conectam pares de atores e a composição dos laços sociais (VILLASANTE, 2002). Podem-se identificar atores que estejam em posições estruturais favoráveis, na medida em que tenham menos restrições e mais oportunidades que outros. Seu poder decorreria da capacidade de beneficiar-se deste privilégio, extraindo melhores ofertas nos intercâmbios e tornando-se foco de atenção por parte daqueles que estão em posição menos favorável.

O processo diagnóstico integrado permite a identificação de lideranças informais atuais e emergentes; quem tem maior ou menor poder; quem é influente e quem é proeminente; quais são os formadores de opinião; quem faz a intermediação de contatos entre outros; quem está relacionalmente 'próximo' de quem; onde estão as comunidades ("panelinhas"); até que ponto a rede é centralizada ou descentralizada; como flui a comunicação; como são tratados os conhecimentos; o grau em que são identificadas hierarquias; situações em que há 'vazios' ou 'buracos' relacionais.

Esta riqueza analítica proporcionada por um conjunto relativamente pequeno de dados de origem traz elementos que podem ser usados para intervenções, como catalisar fluxos de colaboração e acelerar a difusão de conhecimentos.

Método

Este é um estudo descritivo de natureza predominantemente quantitativa. A análise de redes sociotécnicas foi utilizada como metodologia para realização desta pesquisa, tendo a

técnica das redes egocêntricas com conexão a outros como principal mecanismo de identificação das redes atuais e dos agentes relevantes. Os *softwares* Excel e ORA foram utilizados como ferramentas para elaboração dos gráficos de análise e cálculo das métricas de redes. A interpretação dos resultados deu-se a partir da avaliação dos gráficos e das medidas consideradas relevantes a esta análise, agregados a informações históricas providas pelos principais proponentes da Rede de Pesquisadores em Gestão Social (RGS) e do ENAPEGS.

Levantamento e tratamento de dados

Foram definidas quatro classes nodais para a análise: autores, obras, instituições e eixos temáticos. Os atributos considerados relevantes para estas classes foram então listados e, a partir destes, foi realizado um levantamento via consultas às bases de dados disponíveis para identificação e mapeamento dos agentes com atributos relevantes.

Os atributos por classe foram: autores: nome completo. Foi criado um código de identificação para cada autor; obras: título da obra; ano do Encontro em que foi apresentada; nome dos autores; ordem de autoria e instituição de vinculo de cada autor. Foi adicionado um código de identificação única para cada obra; instituições: nome completo da instituição. Criado código de identificação para cada instituição; eixos: título dos eixos temáticos nos quais estas obras foram apresentadas nos Encontros.

Estes dados primários foram coletados a partir dos arquivos das diversas edições do Encontro, de 2007 a 2011, disponíveis no site da RGS (http://www.rgs.wiki.br/). A partir do ano de 2009 iniciou-se chamada para publicação de artigos, nos anos anteriores (2007 e 2008) pesquisadores da área foram convidados a escrever textos que comporiam respectivamente os livros do I e II Enapegs. Os resultados colhidos na pesquisa de campo foram tratados em planilha Excel para identificação de eventuais inconsistências. Os nomes dos autores foram padronizados pela regra de publicação: sobrenome, iniciais dos nomes. Os nomes das instituições de vínculo foram padronizados a partir das abreviaturas usadas pelas próprias instituições em seus *sites* da Internet. Os dados foram também consistidos para identificação de homônimos e correção da digitação.

Após a padronização, identificação e tratamento de consistência, os dados foram exportados do Excel para o ORA, programa especialista de análises de redes, selecionado devido ao seu excelente referencial acadêmico (CARLEY e REMINGA, 2004, CARLEY, 2011), usabilidade e amplo espectro de medidas e análises.

Os resultados (gráficos, relatórios e tabelas de medidas para redes e agentes) foram analisados a partir do *frame* da Análise de Redes Sociotécnicas, que indica integrar múltiplos ângulos gerados por diferentes medidas de centralidade, dispersão e formação de agrupamentos para a melhor compreensão da rede.

Análise dos resultados

Ao longo dos cinco anos de realização do ENAPEGS, foram apresentados 302 trabalhos científicos, elaborados por 572 autores vinculados a 134 instituições. O total de elos, ou vínculos de ligação entre estes autores, identificados a partir da produção de trabalhos científicos em coautoria, foi de 793, o que dá uma média de 1,4 vínculos de autoria por autor.

A Figura 1 indica um crescimento no número de instituições participantes e no volume de obras de 2007 a 2010, com uma redução nas quantidades em 2011. Esta redução foi intencional, fruto de uma proposta dos comitês organizadores para que em 2011 se produzisse um Encontro mais próximo e de menor monta. Essa proposta foi discutida no Enapegs 2010, onde se percebeu crescimento na quantidade de apresentação de trabalhos, com o objetivo de promover momentos mais amplos de debates entre os pesquisadores que compõem a rede, acordou-se que os Encontros dos anos ímpares seriam de menor porte, com redução de possibilidade de apresentação de trabalhos, mas com criação de Grupos de Trabalho (GT's) que reúnam pesquisadores e possibilite debates e discussão entre os mesmos.

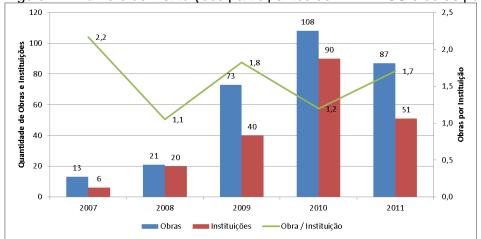


Figura 1 – Número de instituições participantes do ENAPEGS e obras publicadas por ano.

Fonte: os autores.

As instituições

A rede de autorias pode ser espelhada como um liame entre as instituições de ensino às quais os autores estão vinculados. A cada colaboração de coautoria acrescida entre pesquisadores oriundos de diferentes instituições, reforça-se também a dinâmica de colaboração em rede entre estas instituições. A importância do olhar para a ligação institucional reside na busca de vínculos que sejam não apenas pessoais, mas que também indiquem a congregação de grupos de diferentes origens, com diversas propostas, vivências

e pesquisas, indicando uma maior riqueza e diversidade produtiva, permitindo colaborações que vão além do ambiente interno a cada instituição.

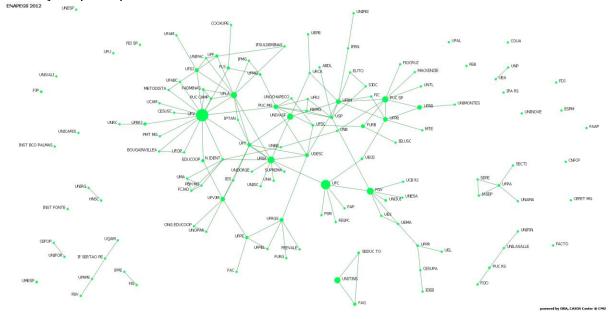
Das 302 obras, 188 (62,3%) tiveram origem em apenas uma instituição e as demais 114 (37,7%) tiveram a colaboração de autores advindos de mais de uma instituição para a sua elaboração de trabalhos, como se pode visualizar na Tabela 1 abaixo.

T 1 1 4	N 1 /	~			
1 ahala 1 🗕	Numara	de instituico	AS HA ORINAM	n dae autaree	nor and a ohra
Tabbia I —	Nullicio	ac iristituiçu	cs ac ongen	i dos autoros,	por ano e obra.

Instituições	2007	2008	2009	2010	2011	То	tal
1	11	15	51	5 0	61	188	62,3%
2	2	5	21	42	23	93	30,8%
3		1	1	14	2	18	6,0%
4				2	1	3	1,0%
Total	13	21	7 3	108	87	302	100,0%
Total	4,3%	7,0%	24,2%	35,8%	28,8%	100,0%	

A relação de vinculação das instituições, a partir dos laços de produção em coautoria dos pesquisados a elas filiados, foi representada na Figura 2. As instituições foram representadas como círculos verdes, e o tamanho de cada círculo dimensionado proporcionalmente ao número de vínculos de coautoria estabelecidos por dada instituição. A Universidade Federal de Viçosa (UFV) liderou o *ranking* com 26 obras (8,6%), seguida pela Universidade Federal do Ceará (UFC) com 25 produções (8,3% do total) e pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), com quinze produções (5,0%).

Figura 2 – Gráfico representando relações de autoria entre autores vinculados às instituições participantes do ENAPEGS



A formação de comunidades na rede, advindas da proximidade relacional, pode ser mais bem visualizada usando-se o método proposto por Newman (NEWMAN, 2010, p. 371-390). Este método lança mão de um algoritmo computacional que, de forma interativa, calcula o grau de conexão (número de vínculos) entre os agentes. A seguir, desconectam-se da rede os agentes que tenham menor número de relacionamentos, eventualmente fragmentando a rede. O grau de conexão dos agentes em cada fragmento é novamente calculado, a rede é de novo fracionada, e assim por diante, até que se localizem as comunidades, ou grupos com os relacionamentos mais próximos entre si.

O grupamento pelo método de Newman (2010) permitiu a identificação de oito comunidades de instituições, listadas na Tabela 2. Nesta tabela, as instituições estão agrupadas por comunidade e as obras foram contabilizadas na instituição de primeira autoria. Cada comunidade foi identificada por uma letra.

Tabela 2 - Comunidades.

Instituição / Comunidade	Obras	Instituição / Comunidade	Obras	Instituição / Comunidade	Obras	Instituição / Comunidade	Obras		
Comunidade A	62	Comunidade B	51	Comunidade C	22	Comunidade D	23		
UFV	26	PUC SP	11	UFVJM	9	FGV	13		
UFLA	11	UNIVASF	10	UFRGS	8	UEL	2		
UFF	7	UFRN	8	UFPE	2	UFPR	2		
UFRRJ	[5	UFPB	FEEVALE 1		1	UNESA	2		
UFSJ	[b	UFRB	7	FURG		UNIJUI	2		
PUC CAMP	2	FURB	3	FAC	1	CESUPA	1		
UFABC	2	FIOCRUZ	1	EDUCOOP		UES	1		
IFSULDEMINAS	1	IFRN	1	IES		IDEB			
METODISTA	1	UEPB	1	ONG EDUCOOP		UCB RJ			
PMT MG	1	UNTL	1	UFPEL		UEMA			
UFOP	1	UNIFEI	1	UNOPAR					
BOUGAINVILLE		FIC		Comunidade E	15	Comunidade F	33		
FADMINAS		IELUSC		PUC MG	8	UFBA	15		
UCAM		MACKENZIE		UFSC	[4	UFT	8		
UFAM		MTE		USP	2	UDESC	5		
UNIPAC		UNIMONTES		SJDC	1	UNA	3		
UNRC		URCA		EUTO		IPTAN	1		
CESUSC				FIEMG		UNISC	1		
Comunidade G	10	Comunidade H	29	UFRJ		SUPREMA			
UNEB	þ	UFC	25	UNOCHAPECO		UNIJORGE			
UNB	2	UECE	2	ABDL					
N IDENT	2	FAP	2						
PBH MG	1	FSM							
UMA	1	FESPC		Outras Instituiçõe	es / Con	nunidades	57		
FCJAD				Total Geral 3					

As duas maiores comunidades são o grupo A, com 62 obras advindas de dezoito instituições alinhadas em torno da Universidade Federal de Viçosa, e o grupo B, com 51 obras provenientes de 17 instituições, alinhadas em torno da PUC de São Paulo e da Universidade do Vale do São Francisco. A comunidade C tem as colaborações centradas pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri e pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul; A comunidade C, em torno da Fundação Getúlio Vargas, aqui somadas as unidades do Rio de Janeiro e São Paulo; a comunidade E centra-se com a PUC de Minas Gerais Universidade Federal de Santa Catarina; a comunidade F, em torno da Universidade Federal da Bahia e da Universidade Federal do Tocantins; a comunidade G em torno da Universidade do Estado da Bahia

IV ENAPEGS

EIXO TEMÁTICO 4: ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO EM GESTÃO SOCIAL

Enquanto contribuições individuais, no universo das 134 instituições de origem dos autores, as dezoito que obtiveram cinco ou mais trabalhos aceitos representaram 62,3% do total de trabalhos, revelando uma forte concentração, como apresentado na

Tabela 3. Embora este seja um Encontro de início recente, a partir de 2010 nota-se uma persistência na produção destas instituições, indicando um início de tradição de apresentação dos trabalhos, consolidando o ENAPEGS.

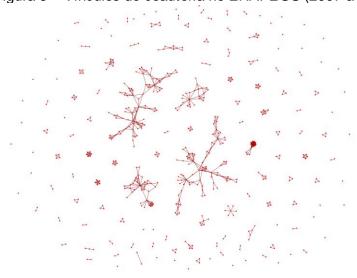
Tabela 3 – As instituições com maior volume de trabalhos publicados.

Instituição	2007	2008	2009	2010	2011	Total	%
UFV			9	9	8	26	8,6%
UFC	<u>[</u> 5	2	6	7	<u>\$</u>	25	8,3%
UFBA	2	1	8	В	1	15	5,0%
FGV	2	1	2	4	þ	13	4,3%
PUC SP		1	В	2	5	11	3,6%
UFLA		1	В	þ	В	11	3,6%
UNIVASF		2	5	В		10	3,3%
UFVJM			2	В	4	9	3,0%
PUC MG				þ	4	8	2,6%
UFT	1	2	2	2	1	8	2,6%
UFRN			þ	В	1	8	2,6%
UFRGS	2	1	1	1	В	8	2,6%
UFRB				4	В	7	2,3%
UFF			1	В	В	7	2,3%
UFPB				В	4	7	2,3%
UFSJ		1		В	1	5	1,7%
UDESC	1		2	1	1	5	1,7%
UFRRJ				В	2	5	1,7%
Subtotal	13	12	48	62	53	188	62,3%
Demais Instit.	0	9	25	46	34	114	37,7%
	13	21	73	108	87	302	100,0%

Os autores

Foi identificada, na produção apresentada no ENAPEGS, não propriamente uma rede de autores, mas sim diversas comunidades de produção científica, ou pequenas redes. O conjunto total de colaborações foi representado na Figura 3. Quatro agregações, ou grupos, destacam-se visualmente neste gráfico.

Figura 3 – Vínculos de coautoria no ENAPEGS (2007 a 2011).



Estes quatro maiores grupos de autores foram representados na

Figura 4. Nesta figura, os autores foram identificados por círculos e o tamanho destes círculos dimensionado proporcionalmente ao número de vínculos de coautoria de cada pesquisador. O nome de cada pesquisador está etiquetado à direita ou à esquerda do círculo que o representa.

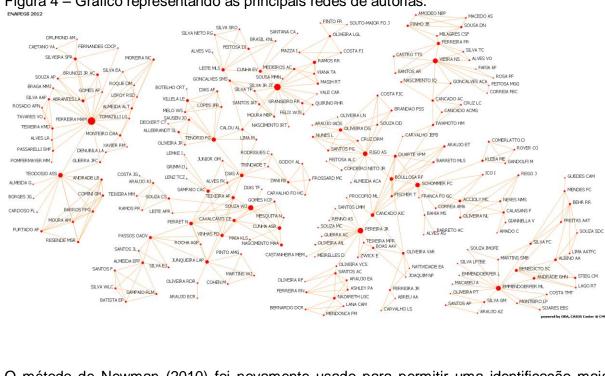


Figura 4 – Gráfico representando as principais redes de autorias.

O método de Newman (2010) foi novamente usado para permitir uma identificação mais precisa de comunidades no conjunto de autores. A partir deste método, foram mapeadas oito comunidades principais (

Tabela 4), que congregaram 227 (75,2% dos 302) autores que estabeleceram 401 (50,6% dos 793) elos de coautoria mapeados. Em cada comunidade, foram identificados nominalmente os autores que tiveram cinco ou mais coautorias, independente da ordem (se atuaram como primeiro autor, segundo, terceiro autor etc.).

A Comunidade I teve o maior número de elos de coprodução (92) e a que congregou o maior número de autores (51). Nela se identificou o pesquisador listado como participante no maior número de obras, independente da ordem de autoria - Pereira Júnior, representando a Universidade Federal de Lavras, que teve 11 elos apontados.

A Comunidade II teve 85 elos de coautoria entre 45 autores; a Comunidade III congregou 37 pesquisadores; a Comunidade IV teve 52 ligações ou elos, entre 29 autores; a Comunidade V teve 21 elos entre 11 autores; a Comunidade VI teve 41 elos entre 25 autores; a Comunidade VII teve 33 elos entre 22 autores; a Comunidade VIII teve 14 elos entre sete autores. Estas oito comunidades Além destas, foram identificados 392 vínculos entre outros 75 autores não identificados como pertencentes a estas comunidades.

Os autores que, individualmente, tiveram mais do que cinco coautorias no período se distribuíram entre estas oito comunidades, sendo eles: Pereira Júnior (11 coautorias na Comunidade I); Ferreira (Comunidade III) e Silva Júnior (IV), cada um com 9 coautorias; Carrion (VIII) com 8; Souza (VII) com 7 coautorias; Schommer (I), Teodosio (III) e Emmendoerfer (VI) com seis; Rigo (I), Cunha (II), Cavalcanti (II), Junqueira (II), Tenório (V), Villela (V) e Vieira (VII) cada um com cinco coautorias.

Tabela 4 – Autores com	maior número	de vínculos de	autoria nos ENAPEGS.

Autor / Comunidade	Instituição	Elos	Autor / Comunidade	Instituição	Elos
Comunidade I		92	Comunidade IV		52
PEREIRA JR	UFLA	11	SILVA JR JT	UFC	9
SCHOMMER PC	UDESC	6	Mais 28 autores		35
RIGO AS	UNIVASF	5	Comunidade V		21
Mais 48 autores		70	TENORIO FG	FGV	5
Comunidade II		85	VILLELA LE	UES	5
SOUZA WJ	UFPB	D T	Mais 9 autores		11
CUNHA ASR	UFRN	5	Comunidade VI		41
CAVALCANTI CE	UFPB	5	EMMENDOERFER ML	UFV	6
JUNQUEIRA LAP	PUC SP	5	Mais 24 autores		35
Mais 41 autores		63	Comunidade VII		33
Comunidade III		63	VIEIRA NS	UFVJM	5
FERREIRA MAM	UFV	9	Mais 21 autores		28
TEODOSIO ASS	PUC MG	6	Comunidade VIII		14
Mais 35 autores		48	CARRION RSM	UFRGS	8
Outras comunidades /	autores	392	Mais 6 autores		6
Total Geral	•				793

Os quinze pesquisadores que mais publicaram no ENAPEGS, com cinco ou mais autorias no período, participaram da produção de 97 obras (32,1% do total de 302 obras). Pereira Júnior foi quem mais participou de maior número trabalhos publicados, tendo contribuições em onze artigos (3,6% do total), seguido por Silva Júnior e por Ferreira, com nove trabalhos cada, e a seguir por Carrion com oito trabalhos, e Souza, com sete trabalhos (

Tabela 4). Estes autores também tiveram um ritmo constante de participação, com obras aceitas em quase todas as edições do Encontro.

Um olhar para a primeira autoria é apresentado na Tabela 5, que lista os pesquisadores que foram o primeiro autor em três ou mais obras, ao longo dos cinco anos do Encontro mapeados. Seis pesquisadores atingiram esta marca (Carrion, Silva Júnior, Emmendoerfer, Cançado, Tenório e Junqueira), representando 1,0% do total de autores. Estes pesquisadores somaram dezenove obras aceitas (6,3% do total de obras) entre 2007 e 2011.

Tabela 5 – Autores com maior número de primeiras autorias, por ano de realização do ENAPEGS.

IV ENAPEGS

EIXO TEMÁTICO 4: ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO EM GESTÃO SOCIAL

Primeiro Autor	2007	2008	2009	2010	2011	Total	%
CARRION RSM	2		1		1	4	1,3%
SILVA JR JT	2	1				3	1,0%
EMMENDOERFER ML			2		1	3	1,0%
CANCADO AIC	1	1		1		3	1,0%
TENORIO FG	2		1			3	1,0%
JUNQUEIRA LAP		1	2			3	1,0%
Subtotal	7	3	6	1	2	19	6,3%
Demais autores	6	18	67	107	85	283	93,7%
	13	21	73	108	87	302	100,0%

Os eixos temáticos

Este é um tipo de Encontro bastante focado e temático, de forma que alguns dos eixos temáticos propostos para o ENAPEGS ao longo do período analisado tiveram temas que se intercruzavam, como se pode visualizar comparando-se os títulos de eixos na

Tabela 6. Os termos usados com maior frequência na caracterização dos eixos foram "social" (14 vezes); "gestão" (6 vezes); "redes" (4 vezes); "movimentos" e "pública", (3 vezes cada). Os termos "ações", "políticas", "construção", "arranjos", "desenvolvimento", "afirmativas", "economia", "sustentabilidade", "empreendedorismo" e "inovação" tiveram duas citações cada.

Os eixos temáticos que alcançaram maior representatividade em número de trabalhos aceitos foram "Gestão Social e Políticas Públicas", em 2010, que alcançou 38 trabalhos aceitos e publicados, representando 15,2% do total neste ano. "Economia Solidária e Cooperativismo" alcançou a marca de 22 trabalhos, neste mesmo ano de 2010. Em 2011, as obras se concentraram em "Coprodução e Inovação Social na Esfera Pública" (31 obras) e "Gestão Social, Redes e Movimentos Sociais" (21 obras).

Tabela 6 – Número de produções no ENAPEGS por Eixo Temático e ano.

Eixo Temático	2007	2008	2009	2010	2011	Total	%
Gestão Social e Políticas Públicas			13	38		51	16,9%
Economia Solidária e cooperativismo		6	9	22		37	12,3%
Coprodução e Inovação Social na Esfera Pública					31	31	10,3%
Gestão social, redes e movimentos sociais					21	21	7,0%
Redes, Arranjos e Desenvolvimento Sustentável			8	12		20	6,6%
Democracias nos processos de construção de outras economias					18	18	6,0%
Gestão social, arte e cultura					1 7	17	5,6%
Sustentabilidade e Gestão Socio Ambiental				1 5		15	5,0%
Ensino e Pesquisa em Gestão Social			5	9		14	4,6%
Responsabilidade Socioambiental		5	9			14	4,6%
Não identificado			12			12	4,0%
Movimentos sociais e ações afirmativas			8			8	2,6%
Diversidade, Movimentos Sociais e Ações Afirmativas				8		8	2,6%
Inovação e Tecnologias Sociais			4	4		8	2,6%
Empreendedorismo Social		3	5			8	2,6%
Teorias em Construção	Ь					7	2,3%
Práticas em Debate	5					5	1,7%
Epistemologia e Metodologias		4				4	1,3%
Redes Sociais e Desenvolvimento Territorial		3				3	1,0%
Introdução	1					1	0,3%
	13	21	73	108	87	302	100,0%

Considerações Finais

Este artigo, que apresenta uma pesquisa de cunho descritivo, teve como objetivo contribuir para um maior conhecimento das relações de coautoria no âmbito das edições do Encontro Nacional de Pesquisadores em Gestão Social, de 2007 a 2011, identificando as instituições e pesquisadores com maior número de produções no período analisado, bem como os vínculos estabelecidos entre os autores para realização das produções científicas aceitas e publicadas nesta série de Encontros. Buscou também avaliar até que ponto se constituiu uma rede de produção compartilhada ao longo destes cinco anos.

O exame destas produções permitiu a identificação de comunidades de autores e, indiretamente, das redes estabelecidas entre as instituições de ensino e pesquisa às quais estes autores estavam vinculados quando da publicação destas produções científicas. Quase quarenta por centro das obras teve origem em colaborações entre autores advindos de diferentes instituições, o que indica a constituição de uma rede efetiva de diálogo de colaboração entre instituições, agregadas em oito comunidades principais. Da mesma forma, encontrou-se um grupo de quinze autores que exercem papel central na alavancagem das comunidades de autoria, mas que entraram poucas vezes com primeiras autorias, o que indica que o ENAPEGS é um espaço não centralizado e aberto a que novos pesquisadores sejam os expoentes, enquanto primeiros autores, de uma diversidade de pesquisas.

O incentivo explícito à cooperação na elaboração da produção pode favorecer, como catalizador, o fortalecimento destas parcerias entre autores de diferentes instituições, ampliando e consolidando a rede de pesquisadores, aumentando a densidade relacional e as descobertas advindas de um maior número de colaborações.

Os eixos temáticos que nortearam a classificação das obras, ao longo dos Encontros, priorizaram o uso dos termos: social, gestão, redes, movimentos e pública. A gestão social em si, a economia solidária e cooperativismo, a coprodução e inovação social na esfera pública foram os eixos que mais congregaram trabalhos. Uma sugestão aqui é comparar-se o número de trabalhos inscritos em relação ao volume de trabalhos aceitos, por eixo, de forma a se traçar a relação entre interesse por um tema e a produção final aceita para este mesmo tema.

Referências Bibliográficas

BARABÁSI, A.L. *et al.* Evolution of the social network of scientific collaborations. Physica A 311 (2002) Pgs. 590 – 614

CARLEY, K. M. **ORA**: Version 2.3.6. Center for Computational Analysis of Social and Organizational Systems. Pittsburg: Carnegie Mellon University, 2011.

CARLEY, K. M.; REMINGA, J. ORA: **Organization Risk Analyzer**. CASOS Technical Report. Carnegie Mellon University, School of Computer Science. Jan. 2004.

CARVALHO, M. D. C. B. A Ação em rede na implementação de políticas e programas sociais públicos. *Revista de Información del Tercer Sector*, abr. 2003.

_____. Gestão social: alguns apontamentos para o debate. In: RICO, E.; RAICHELIS, R. (Orgs.). *Gestão Social:* uma questão em Debate. São Paulo: Educ/IEE/PUCSP, 1999. p. 19-29.

COSTA, R. Inteligência Afluente e Ação Coletiva: A expansão das redes sociais e o problema da assimetria indivíduo/grupo. Revista Razón y Palabra, No. 41. Out./Nov 2004.

DOWBOR, L. A gestão social em busca de paradigmas. In: RICO, E. M.; RAICHELIS, R. (Orgs.). Gestão Social: uma questão em debate. São Paulo: Educ/IEE/PUCSP, 1999. p. 31-42

FLEURY, S.; MIGUELETTO, D.; BOCH, R. **Gestão de uma rede solidária: o caso do Comitê de Entidades Públicas no Combate à Fome e pela Vida**. Cadernos de Oficina Social no. 11. Rio de Janeiro: Oficina Social, Centro de Tecnologia, Trabalho e Cidadania, 2002. 249-275.

FRANÇA FILHO, G. Gestão Social: um conceito em Construção. In: Anais do IX Colóquio Internacional sobre Poder Local. Salvador: *Colóquio Internacional sobre poder local*, 9., 15-19 jun. 2003.

GARAS, A. ARGYRAKIS, P. A network approach for the scientific collaboration in the European Framework Programs. EPL, 84 (2008) 68005-1 a 68005-6. Disponível em www.epljournal.org. Acesso em 04 Fev. 2012.

GOYAL, S., VAN DER LEIJ, M., MORAGA-GONZÁLEZ, J.L. **Economics: An emerging small world**. Journal of Political Economy, 2006, 114, 2, 403-412

HANNEMAN, R. A.; RIDDLE, M. Introduction to social network methods. Riverside, CA: University of California, 2005.

HOU, H., KRETSCHMER, H. e LIU, Z. **The Structure of Scientific Collaboration Networks in Scientometrics**, 2006. In International Workshop on Webometrics, Informetrics and Scientometrics & Seventh COLLNET Meeting, Nancy (France), May 10 - 12, 2006.

IAMNITCHI, A. RIPEANU, M. FOSTERI, I. Locating Data in (Small-World?) Peer-to-Peer Scientific Collaborations. 1st International Workshop on Peer-to-Peer Systems (IPTPS '02) 7-8 March 2002 - MIT Faculty Club, Cambridge, MA, USA. Disponível em http://www.cs.rice.edu/Conferences/IPTPS02/172.pdf. Acesso em 08 Fev. 2012.

JUNQUEIRA, L. A. P. Organizações sem fins lucrativos e redes sociais na gestão das políticas sociais. In: Arnaldo Mazzei Nogueira et alli. **Gestão social, estratégias e parcerias**: redescobrindo a essência da administração para o terceiro setor. São Paulo: Saraiva, 2006, v. 1, p. 195-218.

LÉVY, P. A Inteligência Coletiva. São Paulo: Loyola, 1998.

MEADOWS, D. Leverage Points: Places to Intervene in a System. Hartland, VT: Sustainability Institute, 1999.

NEWMAN, M. E. J. Networks: An Introduction. Oxford: Oxford University Press, 2010.

PEPE, A., Structure and Evolution of Scientific Collaboration Networks in a Modern Research Collaboratory (May 27, 2010). Disponível em http://ssrn.com/abstract=1616935. Acesso em 03 Nov. 2011.

PONDS, R., VAN OORT, F. FRENKEN, K. The citation impact of research collaboration in science-based industries: a spatial-institutional analysis. 2010. Papers in Regional Science 89, 351-371.

_____. The Geographical and Institutional Proximity of Scientific Collaboration Networks. 2007. Papers in Regional Science 86, 423-444. Disponível em http://www.frankvanoort.com/PondsvanOortFrenkenPRS2.pdf. Acesso em 06 Fev. 2012.

ROYAL SOCIETY, THE. **Knowledge, networks and nations: Global scientific collaboration in the 21st cent**ury. London: The Royal Society, 2011. Disponível em: http://royalsociety.org/uploadedFiles/Royal_Society_Content/Influencing_Policy/Reports/2011-03-28-Knowledge-networks-nations.pdf. Acesso em 03 Fev. 2012.

RUBÍ-BARCELÓ, A. **Scientic collaboration networks: how little differences can matter a lot**. Universitat de les Illes Balears, 2008. Disponível em http://dea.uib.es/digitalAssets/128/128284_3.pdf. Acesso em 16 Jan. 2012.

SILVA, L. J. O. L., **Globalização das redes de comunicação**: uma reflexão sobre as implicações cognitivas e sociais. (Tese de Doutorado). Portugal: Universidade de Aveiro, 2008. Disponível em http://www.bocc.ubi.pt . Acesso em 06 Jan. 2012.

SINGER, P. Alternativas da gestão social diante da crise do trabalho. In: RICO, E. M.; RAICHELIS, R. (Orgs.). *Gestão Social* - uma questão em Debate. São Paulo: Educ/IEE/PUCSP, 1999. p. 55-66.

SCOTT, J. CARRINGTON, P. J. **The Sage Handbook of Social Network Analysis**. London: Sage Publications, 2011.

TENÓRIO, F. G. (Coord.). Gestão Social, Metodologia e Casos. Rio de Janeiro: FGV, 2003.

VILLANSANTE, T. R. Redes e alternativas: estratégias e estilos criativos na complexidade social. Rio de Janeiro: Vozes, 2002.