



A TESSITURA DA REDE DE PESQUISA CIENTÍFICA, EM REGIME DE COAUTORIA, DO GESTEC.

Autor¹: Evaldo Simões

Eixo – Educação (Pesquisa em Rede)

Agência Financiadora: não contou com financiamento

Resumo

A elaboração de uma cartografia dos grupos de pesquisa do GESTEC, buscando entender a dinâmica atual de interação entre seus integrantes e os fatores que contribuem para uma possível articulação em rede, faz parte de um estudo preliminar que tem como principal objetivo a Potencialização de Pesquisas e Produção de Conhecimento Por Meio de Redes Colaborativas de Informações em Educação. Para isso, tendo a Plataforma *Lattes* como principal fonte de dados, a partir de técnicas de análise de redes sociais, *web scraping* e análise exploratória de dados, conseguimos verificar o grau de densidade da rede de produção científica, em regime de coautoria, do Gestec. Como resultado observamos que a rede de produção científica, em regime de coautoria, do Gestec, mostrou-se particionada em pequenas comunidades, embora ainda tenhamos um núcleo que congrega uma significativa quantidade de nós. Contudo, a maioria desses nós pertencem a um mesmo grupo de pesquisa, o qual poderíamos caracterizá-lo como um grande *hub*. Este é um dado significativo, do ponto de vista da validação do conhecimento, desde quando a literatura aponta que artigos escritos em relação de cooperação, tem maior visibilidade científica. A imagem do pesquisador isolado faz parte do passado, pois atualmente o processo de produção científica requer associações, negociações e estratégias de alianças para que possamos compartilhar recursos, combinar competências e habilidades, afim de gerar conhecimento.

Palavras-chave: Análise de Redes Sociais. Pesquisa em Rede. Rede colaborativa de pesquisa. Educação

¹Universidade do Estado da Bahia - UNEB; MSc. Gestão e Tecnologias Aplicadas à Educação/ Bacharel em Ciências Estatísticas; e-mail: evaldosimoes@gmail.com.

Introdução

Vivemos num mundo conectado em redes. Granovetter (1973) define redes sociais como um conjunto de nós ou atores (pessoas ou organizações) ligados por relações sociais ou laços de tipos específicos. Um laço ou relação entre dois autores tem tanto força quanto conteúdo (Granovetter, 1973, p. 219).

Barabasi (2002) apresenta a sensação de que vivemos em um mundo pequeno, onde tudo e todos estão conectados, alguns com vínculos mais fortes do que outros. Essa sensação nos permite pensar em redes sociais como uma estrutura que identifica os caminhos pelos quais os elementos estão ligados a outros. Esta estrutura incorpora características, particularidades e desenvolvimentos, inerentes ao tempo e ao espaço em que ocorrem (TOMAÉL; ALCARÁ; CHIARA, 2005, p. 08).

A Análise de Redes Sociais (ARS) é uma abordagem teórico-metodológica que busca compreender as relações sociais, suas estruturas e papéis por meio de medidas específicas e utilização de diagramas. Os primeiros registros de utilização do termo ARS foram observados nos estudos de Jacob Moreno, na década de 1930. Ao criar o sociograma – que é uma representação diagramática da rede – o pesquisador apresentou uma imagem de uma rede social na qual os atores sociais são apresentados como os nós da rede, e suas conexões sociais que foram representadas pelas linhas que unem esses nós, compondo, desta forma, estruturas complexas. O interesse de Moreno era medir as relações dos grupos, compreendendo como esses conjuntos de atores eram estruturados a partir de interações e de associações várias (RECUERO, 2017).

Recuero afirma que essas relações são estabelecidas por interações e associações e vão conferir aos atores determinadas posições nas suas redes sociais, que vão sendo modificados por essas mesmas ações. A posição desses atores é, ao mesmo tempo, produto e produtora de interações, ou seja, a rede influencia e é influenciada pela posição de seus usuários (RECUERO, 2017, EBOOK).

Metodologia

Compreender a estrutura dessas relações, como esses atores “entram em rede” e como constroem suas conexões pode ser uma possibilidade interessante para conceber alguns dos caminhos da produção acadêmica atual, no que tange ao trabalho coletivo de investigação. E, é nesse sentido, que este estudo, preliminar, aprofunda alguns estudos sobre Análise de Redes Sociais – ARS – entre grupos de pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Gestão e Tecnologias Aplicadas à Educação (GESTEC). Para isso, tomando por base o levantamento da

produção e da colaboração científica entre os pesquisadores (docentes, discentes e demais colaboradores) que integram os grupos de pesquisa, do referido Programa, analisamos suas produções bibliográficas, em regime de coautoria, intra- e intergrupos de pesquisa do GESTEC.

Vale salientar que nesta fase da pesquisa tivemos a Plataforma *Lattes* como principal fonte. Mais especificamente, o currículo *lattes* de cada pesquisador, considerando o quadriênio 2015 a 2018 como a referência temporal para a coleta dos dados. Vale salientar que expurgamos da análise aqueles que estavam com seus currículos *lattes* desatualizados a mais de 6 meses.

Como suporte metodológico para o processo de coleta e extração dos dados da referida Plataforma, aplicamos técnicas de *web scraping* que permite transformar dados não estruturados, extraídos da internet, em dados estruturados, passíveis de tabulação, compilação e análise.

Outra ferramenta utilizada neste processo de leitura dos dados da Plataforma *Lattes* foi o *software ScriptLattes*. O aplicativo permite a extração e exploração de grandes volumes de dados, normalmente utilizados para identificar ou evidenciar possíveis padrões e/ou relacionamentos entre aqueles que integram o contexto de análise. Além disso, descarrega informações dos currículos de um grupo de pessoas de interesse, removendo dados duplicados, compila as listas de suas produções bibliográficas, produções técnicas, produções artísticas, orientações, projetos de pesquisa e redes de coautoria (MENA-CHALCO; CESAR-JR, 2013).

Resultados e Discussão

Como resultado de leitura e extração dos dados da Plataforma *Lattes*, para os 16 grupos de pesquisa, previamente identificados, levantamos todas as produções realizadas por eles, no período de 2015 a 2018. Neste processo, 333 currículos/pesquisadores foram identificados e analisados. Os resultados preliminares nos mostram que 220 pesquisadores realizaram algum tipo de produção, independente se em regime de coautoria ou não. A maioria deles, cerca de 48%, produziram até três itens no interstício analisado, como pode ser observado na tabela 1.

Tabela 1: Produções no GESTEC, 2015 - 2018.
Resultados Preliminares

Número de produções no período	Nr Pesquisadores	%	Média anual por Pesquisador
Entre 1 e 3	104	47,3%	0,5
Entre 4 e 5	30	13,6%	1,1
Entre 6 e 10	31	14,1%	2,0
Entre 11 e 20	31	14,1%	3,5
Entre 21 e 50	17	7,7%	7,0
Acima de 50	7	3,2%	18,8
Prod Bibliográficas	220	100,0%	2,3
Nenhuma produção	107		

Fonte: Elaborado pelo autor (2019)

Ainda em relação a tabela 1, dos 24 pesquisadores que registraram mais de 20 produções no período, 60% deles faz parte do corpo docente do GESTEC. Em relação aos sete pesquisadores que realizaram mais de 50 produções no período, quatro deles foram discentes do GESTEC e continuam atuando em seus grupos de pesquisa. A figura 1 nos permite confirmar esta informação, quando observamos que em seu miolo é que se concentram os pesquisadores com mais conexões.

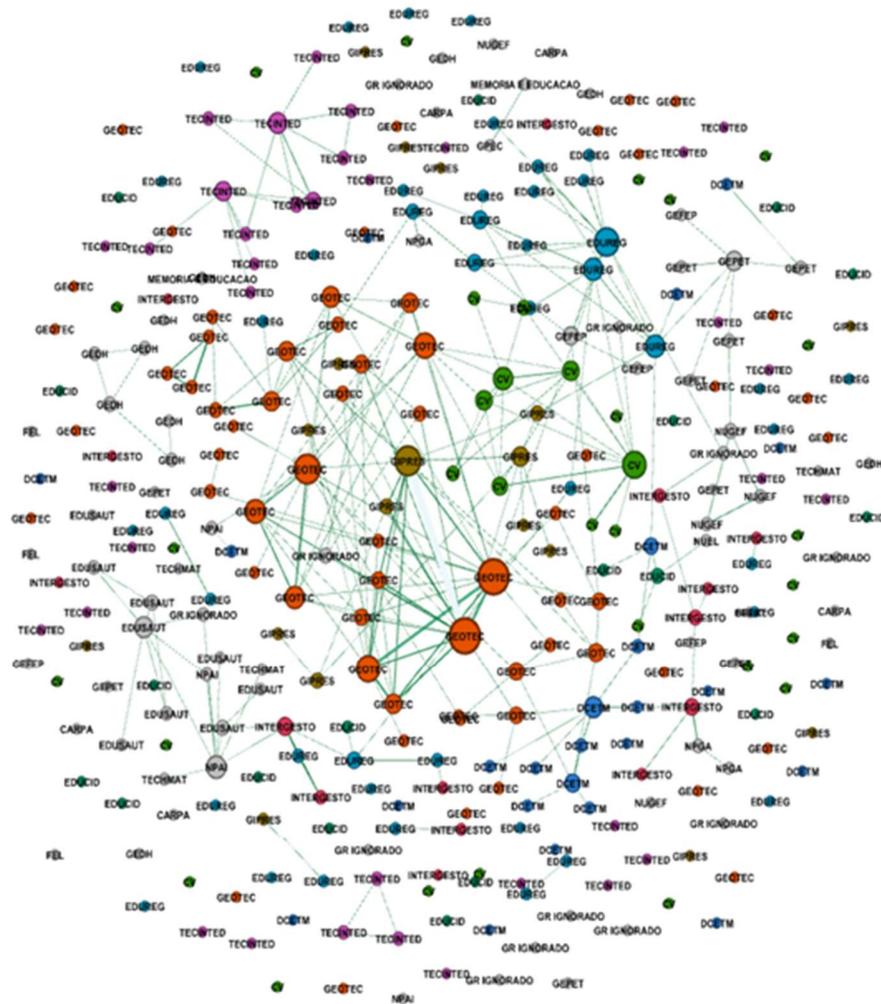


Figura 1: Tessitura da Rede de Pesquisa do Gestec – Visão Geral

Fonte: Sítio do GESTEC; DGP-CNPQ; Plataforma *lattes* (Elaborado pelo Autor)

Na análise da figura 1, podemos perceber um significativo número de pesquisadores sem qualquer conexão, mostrando baixa densidade da rede. Vale salientar que, neste caso, a baixa densidade, ou pouca conexão entre os nós, significa ausência de produção em regime de coautoria. O cálculo da medida de densidade da rede, corrobora com a análise visual, e nos

mostra o quão pouco densa ela está, uma vez que seu resultado foi de 0,005, lembrando que quanto mais próximo de 1,00 o resultado, mais densa é a rede analisada.

Conclusões

Ao aplicarmos algumas técnicas de ARS e analisar a rede de produção acadêmica do GESTEC, nossos resultados preliminares são de que a rede se mostrou particionada, em pequenas comunidades, embora ainda tenhamos um núcleo que congrega uma significativa quantidade de nós. Contudo, a maioria desses nós pertencem a um mesmo grupo de pesquisa – GEOTEC –, o qual poderíamos caracterizá-lo como um grande *hub* da rede de produções do GESTEC.

Esses resultados nos remetem a reflexões quanto ao tempo de associação que os pesquisadores levam até conseguirem construir laços fortes e interesses comuns entre seus pares, uma vez que foi possível constatar que aqueles que “produzem mais” possuem maior tempo de associação a seus grupos de pesquisa. Este cenário nos remete à necessidade de aumentarmos o tempo de permanência desses pesquisadores em seus respectivos grupos, de preferência realizando e desenvolvendo atividades de integração com aqueles que possuam maior experiência nas atividades do grupo.

Neste sentido, acreditamos que um ambiente virtual para aqueles interessados em investigações, envolvendo as categorias alinhadas aos eixos temáticos dos grupos, pode propiciar à comunidade acadêmica, prioritariamente aos interessados no campo da Educação e, principalmente, já que este é o nosso interesse, para os grupos de pesquisa do GESTEC, a intensificação das produções em regime de coautoria, viabilizando tanto o fomento de novas conexões, quanto a ampliação daquelas que já existem.

REFERÊNCIAS

BARABÁSI, A.-L. **Linked: how everything is connected to everything else and what it means for business, science, and everyday life.** 2003 Penguin Group, 2002.

GRANOVETTER, M. **The strength of weak ties.** *American journal of sociology*, v. 78, n. 6, 1973.

MENA-CHALCO, J. P.; CESAR-JR, R. M. **Prospecção de dados acadêmicos de currículos Lattes através de scriptLattes.** São Carlos: Pedro & João Editores., 2013.

RECUERO, R. **Introdução à análise de redes sociais online.** [Ebook] EDUFBA, 2017.

TOMAÉL, M. I.; ALCARÁ, A. R.; CHIARA, I. G. D. **Das redes sociais à inovação.** *Ciência da Informação*, v. 34, n. 2, 2005.