

Jeancarlo Campos Leão; Rosa Jaqueline S. Cardoso; Abdiel Batista Santos  
Poster, resultado não inédito.

## **Análise da Rede Social do Seminário de Iniciação Científica do IFNMG**

### **Resumo**

O Seminário de Iniciação Científica (SIC) é um evento realizado anualmente pelo IFNMG que possibilita aos seus estudantes, professores e comunidade externa a submissão de trabalhos desenvolvidos nas diferentes áreas em que oferece cursos. Note que esses trabalhos abrangem múltiplas áreas do conhecimento de modo que envolve, além da interação entre pesquisadores com formação distinta, a colaboração entre autores internos e externos ao IFNMG, com diferentes graus acadêmicos, do ensino médio ao pós-doutorado. O histórico de interações de colaboração científica entre coautores de trabalhos publicados no SIC formam sua rede de colaboração científica. Essa rede possui características únicas que podem revelar muito sobre o perfil da iniciação científica no IFNMG, além de permitir estimar sua evolução cronológica. Contudo, não encontramos na literatura um estudo que forneça um retrato dessa rede. Assim, as seguintes questões de pesquisa carecem de resposta. Como se caracterizam as colaborações nessa rede? Qual é a sua estrutura topológica? Como essa estrutura evoluiu em seus primeiros 10 anos? Nossa hipótese é a de que técnicas de análise de rede social permitem responder às nossas questões de pesquisa. Assim, o objetivo deste trabalho foi caracterizar o perfil da iniciação científica no IFNMG até o ano de 2019 delineada sob uma análise de sua rede social temporal. Note que o estudo do perfil de colaboração científica serve de base para diversos outros estudos, permite obter subsídios para o dimensionamento de ações de coordenação de pesquisa e estima, sumariza e divulga a produção intelectual da comunidade acadêmica do IFNMG. Representamos a rede do SIC por uma amostra completa das relações de colaboração disponíveis nos dados dos seus artigos publicados entre 2009 e 2019. Então, utilizando estatísticas básicas e métricas de análise de redes, caracterizamos a estrutura dessa rede. Uma das nossas principais contribuições se baseia em uma estimativa precisa da evolução dessa rede em número de coautores e de relações de coautoria. Assim, quantificamos a evolução dessa rede, o que indicou aumento no número de relações de coautoria e de coautores a cada edição consecutiva desse simpósio. Além disso, caracterizamos a relação entre pesquisadores mais experientes e iniciantes. Também foi verificado crescimento na participação de docentes e estudantes em múltiplos trabalhos o que oportuniza o aumento na troca de conhecimentos. Ademais, foi observado o engajamento maior de alguns autores (em geral, docentes) ao longo dos anos, tendo participação na coautoria em pelo menos um trabalho na maioria das edições do seminário.

**Palavras-chave:** Iniciação científica, redes temporais, métricas topológicas, relações de coautoria.

## **Referências**

- Barabási, A.-L. and Pósfai, M. (2016). Network science. Cambridge University Press, Cambridge.
- Santos, T. C. M., Batista, A., Silva, Souza, J. G., and Leão, J. C. (2019). Avaliação da Gestão de Dados da Web na Análise da Produção Científica do IFNMG. Anais do VIII Seminário de Iniciação Científica do IFNMG, 8:3.
- Leão, J. C., Brandão, M. A., Vaz de Melo, P. O. S., and Laender, A. H. F. (2017). Mineração de Perfis Sociais em Redes Temporais. In XXXII Simpósio Brasileiro de Banco de Dados - SBBD 2017., pages 264–269, Uberlândia-MG.
- Leão, J. C., Cardoso, R. J. S., Santos, A. B. (2019). Uma análise temporal da rede de colaboração científica do IFNMG: 10 anos de iniciação científica e orientação acadêmica.
- Leão, J. C., Santos, A. B., and Silva, J. G. S. (2019). Arquitetura de uma Plataforma de Computação em Nuvem para Prospecção Científica. Anais do VIII Seminário de Iniciação Científica do IFNMG, 8:3.