

Janaína D. S. Mendes¹, Lídia V. de Sá²

¹Instituto Nacional de Câncer/ Seção de Medicina Nuclear, Rio de Janeiro, Brasil

²Instituto de Radioproteção e Dosimetria, Rio de Janeiro, Brasil

INTRODUÇÃO

A ciência brasileira caminha historicamente de “mãos dadas” com as universidades públicas, apesar da falta de investimento em ciência e tecnologia (C&T). Este panorama viveu uma espécie de renovação na década de 2000 com o incremento de investimentos na expansão do ensino superior público. E foi neste contexto que os primeiros cursos de graduação em Física Médica (FM) foram criados e receberam sua primeira turma de discentes. Em um cenário tão plural, como se apresenta o da ciência brasileira, critérios de identificação de áreas e subáreas tornam-se necessários com o objetivo de melhor gestão da distribuição dos recursos das agências públicas de fomento. No caso da FM, cabe lembrar que suas fronteiras parecem lidar com certa imprecisão, uma vez que suas respectivas pesquisas e produções, por vezes, se encontram à sombra de áreas já consolidadas como a física e a medicina, por exemplo. A produção do conhecimento científico é um processo coletivo e dinâmico, atravessado por relações e alimentado pelas publicações científicas. Por isso, para compreender um campo científico, considerou-se a análise dos elementos envolvidos, as relações estabelecidas, o processo de produção do conhecimento e os produtos resultantes deste processo, como a literatura científica. Selecionou-se os docentes desta interdisciplina, uma vez que estes são os formadores dos profissionais de uma área e, sendo assim, analisando suas publicações e seus padrões de co-autoria tenta-se ver um quadro de como o conhecimento científico é produzido e difundido na FM.

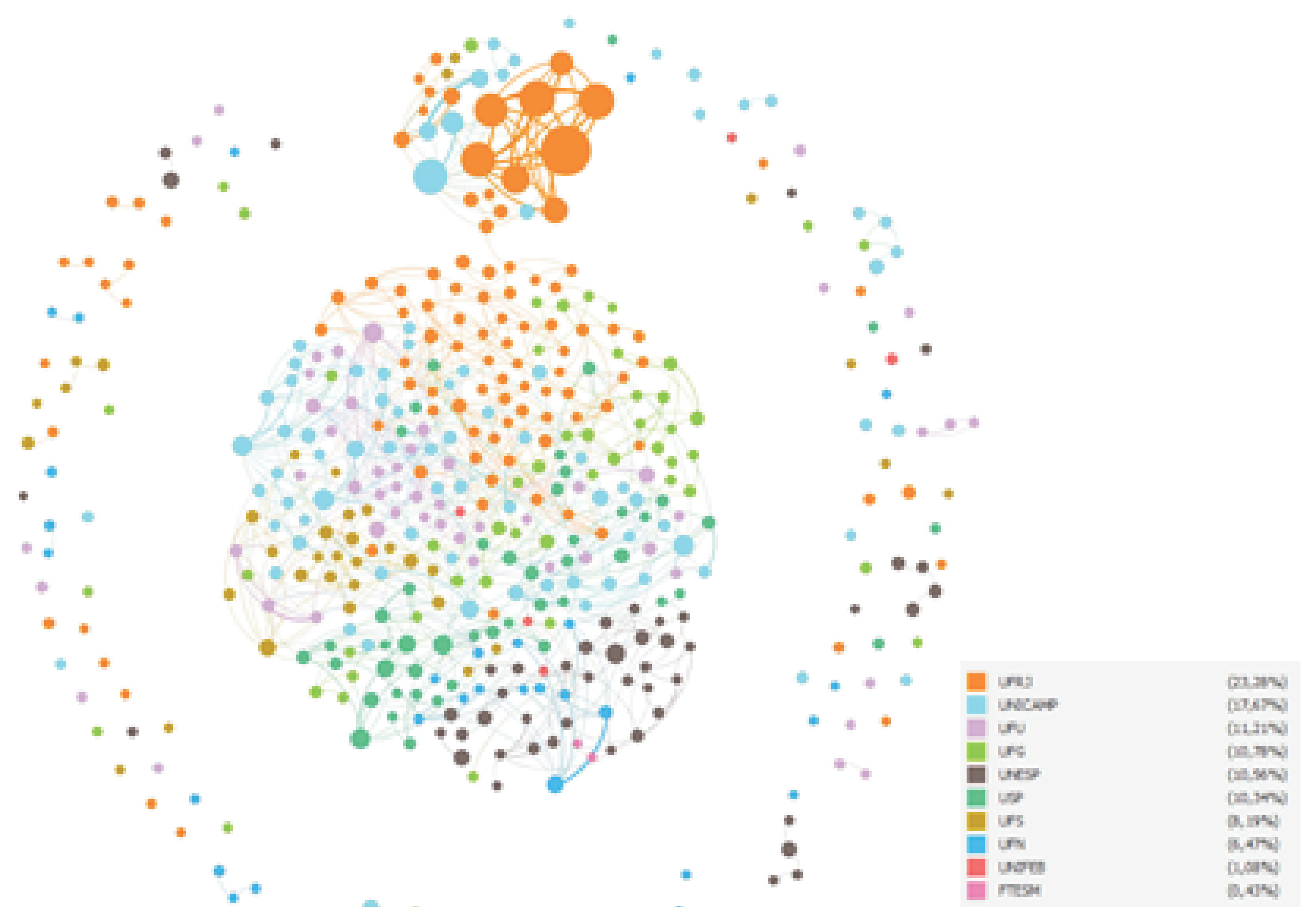
MÉTODOS

Foi feita uma análise quanti-qualitativa dos currículos Lattes dos docentes dos cursos de graduação em FM brasileiros. Para o processamento dos dados levantados para análise, foi usado o ScriptLattes, uma ferramenta de software livre projetada para extração e compilação automática de produções bibliográficas, técnicas e artísticas, orientações, projetos de pesquisa, prêmios e títulos, gerando grafos de colaborações de um conjunto de pesquisadores cadastrados na plataforma Lattes. Os dados gerados por este script foram compilados pelo software Gephi para gerar grafos de co-autoria para melhor visualização das relações entre os docentes e suas publicações.

RESULTADOS

Foram compilados os dados dos docentes de 11 graduações em FM e neste grupo foram localizados os currículos Lattes de 464 docentes (cerca de 3% dos professores destes cursos não possuíam currículos Lattes disponíveis). Dentre todas as produções bibliográficas destes agentes, as vias preferenciais de divulgação científica foram artigos completos publicados em periódicos (10429 artigos – 39,4%), seguidos por resumos publicados em anais de congressos (6929 resumos – 26,2%) e apresentações de trabalho (4981 apresentações – 18,8%). Os artigos completos foram publicados, em sua maioria, em revistas com Qualis não identificado (71,8%), seguido por aquelas com Qualis B2 (13,6%), com larga diferença. Foram publicados 10429 artigos no recorte de 10 anos (2007 – 2017), considerando que foram incluídos os trabalhos de 464 docentes, tem-se, em média, 2,3 artigos por docente por ano. Lembrando que estes artigos são todos aqueles publicados por cada docente, sendo na área de Física Médica ou não. Ao considerar somente os artigos com a temática de Física Médica, tem-se apenas 374 artigos ou 3,74 artigos por ano (no período selecionado). Na Figura 1 a seguir, há um grafo de colaboração dos docentes selecionados. Cada nó corresponde a um docente e cada linha que os conecta a outro nó, aqui chamada de aresta, significa uma coautoria de um artigo completo em periódico.

Quanto maior o nó, maior é a quantidade de artigos publicados de cada autor e quanto mais grossa for a aresta, maior é a quantidade de artigos publicados em coautoria entre os nós por ela conectados.



Fonte: A autora (2019).

Em um primeiro olhar, a rede aparenta estar bem conectada, porém a densidade do gráfico sendo 0,007 (se todos os agentes estivessem conectados a densidade seria igual a 1) mostra que são poucas e fracas as conexões (a maior parte das conexões no “núcleo” da rede corresponde a apenas um artigo em coautoria). Percebe-se ainda que há um grande grupo de docentes na periferia da rede que não faz conexão com nenhum de seus pares e, mesmo no “núcleo” da rede, nota-se que os docentes fazem pares segmentados, ou seja, com membros de suas próprias instituições.

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Todos os resultados apontados aqui foram considerados característicos do campo da Física Médica, quase uma “impressão digital” do seu cenário no Brasil. Seu campo (como qualquer outro) só existe quando há agentes que o legitimam, mantêm e reproduzem. Os dados mostram pouco entrelaçamento e pouca interação (ou interações fracas) entre os docentes deste campo. Por não haver uma consolidação das produções stricto sensu da Física Médica, seu respectivo campo torna-se vulnerável a flutuações e oscilações, não só na parte acadêmica (com potencial dificuldade em se conseguir financiamento para pesquisas, por exemplo) quanto no mercado refletindo-se em serviços de saúde sem a presença do físico médico, baixos salários etc.

Resumo e referências disponíveis em <http://bit.ly/cbfm2019>