

## Relação das pesquisas nos Hospitais Universitários sob a ótica de redes de Castells

*List of research in University Hospitals based on Castells' theory of networks*

*Lista de investigaciones en Hospitales Universitarios bajo la visión de las redes de Castells*

Graciele de Matia<sup>1</sup>, Nen Nalú Alves das Mercês<sup>2</sup>, Aida Maris Peres<sup>3</sup>

1 Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná. Curitiba, Paraná

2 Doutora. Professora do Programa de Doutorado em Enfermagem, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná. Curitiba, Paraná

3 Doutora. Professora do Programa de Doutorado em Enfermagem, Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná. Curitiba, Paraná

### INTRODUÇÃO

A pesquisa científica é o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos e, a partir delas, novas informações são identificadas<sup>1</sup>.

Em relação à pesquisa em saúde, as abordagens podem ser variadas, mas sempre com foco em fornecer respostas que se desdobram em múltiplas abordagens, de modo que permitam avançar para o

---

**Autor de Correspondência:**

\*Graciele de Matia. E-mail: graciele.matia@gmail.com

desenvolvimento na área. O foco dos estudos no Brasil é muito próximo ao pesquisado em outros países<sup>2-3</sup>. Quando a ênfase da pesquisa é a área da saúde, o maior aporte de recursos financeiros, comumente, é decorrente da contratualização com os municípios. A alocação de recursos financeiros e gerenciamento eficazes são fatores imprescindíveis no desempenho dos hospitais, sejam Hospitais de Ensino (HE) ou não, uma vez que não é possível prestar assistência de alta complexidade, agregar estudantes e residentes nas práticas assistenciais e, conseqüentemente, desenvolver pesquisas sem financiamento, aporte adequado de recursos e gestão qualificada. Porém, havendo recursos, os HE possuem protagonismo em pesquisas, frente aos demais hospitais.

Sendo os HE protagonistas, a interlocução entre estes é importante na pesquisa, quando se tratam de trabalhos multicêntricos ou com coparticipações. Nesta perspectiva, as redes podem ser utilizadas como instrumentos que contribuem para embasar ações ligadas à proposição e ao desenvolvimento de pesquisas, visto que são estruturas abertas que tendem a se expandir, gerando novos nós e compartilhando os mesmos valores ou objetivos de desempenho, contribuindo para o trabalho colaborativo e participativo. Neste estudo, o conceito de rede, nesta perspectiva, foi utilizado como norteador<sup>4</sup>.

A concepção de rede em pesquisa nos HE foi idealizada em 2005, por meio da implantação da Rede Nacional de Pesquisa Clínica em Hospitais de Ensino (RNPC), iniciativa conjunta dos Ministérios da Saúde e da Ciência e Tecnologia, com a finalidade de estruturar um modelo institucional de pesquisa clínica. Desta forma, além de incentivar a integração dos centros de pesquisa clínica com maior intercâmbio entre pesquisadores, também incrementa a produção científica e tecnológica em todo território nacional, reunindo esforços em ações prioritárias para a população brasileira, com foco na pesquisa científica e não exclusivamente na pesquisa clínica<sup>5</sup>.

As inclusões ou exclusões de instituições em determinada rede são comumente potencializadas e facilitadas por Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), que se configuram por entrelaçar os processos e as funções predominantes nas sociedades, sejam científicas ou não, o mesmo ocorre na RNPC.

Na perspectiva de atuação em rede dos centros de pesquisa, desenvolvem-se pesquisas acadêmicas e clínicas nos HE, de forma colaborativa.

Esse modelo enfatiza que a lógica de redes gera determinação social em nível mais alto do que a dos interesses sociais específicos (individuais), expressos por meio delas. Destaca-se que o poder dos fluxos é mais importante do que os fluxos do poder, sugerindo a possibilidade de adequações de uma rede em diversas esferas, sejam sociais, científicas, ou até mesmo políticas, o que vem ao encontro da ótica de trabalho de pesquisa, em especial o trabalho colaborativo e multicêntrico<sup>6</sup>. Logo, os HE, muitos de gestão pública, trazem fortemente os processos de hierarquias, do poder e dos fluxos, temática pouco explorada na área de pesquisa com foco em saúde nos HE.

Assim, há real necessidade de discussão aprofundada acerca desta temática, na perspectiva do trabalho em rede nos HE. As situações vivenciadas no cotidiano do trabalho propiciam relações reflexivas e científicas, que configuram modificações de processos e, conseqüentemente, melhoria das atividades relacionadas às pesquisas e direcionadas para o trabalho em rede.

Um modelo de rede na gestão em pesquisa nos HE minimiza trabalhos repetidos em investigação e aumenta a robustez das ações, o que pode ser intensificado no ambiente dos HE, angariando parceiros entre os HE, nos grupos de pesquisa e com parceiros de fomentos, tendo objetivos em comum, trabalhando em conjunto, em prol (neste contexto) de projetos de pesquisa em nível nacional, podendo

expandir para níveis internacionais, dependendo da abrangência da rede, tão bem-vistos pelas agências de fomento e pelos canais de divulgação dos resultados das pesquisas. Desta forma, decidiu-se, com o presente estudo, refletir sobre a relação de pesquisas nos HE, sob a ótica do modelo de redes proposto por Castells.

No Brasil, são objetivos/requisitos relacionados à pesquisa para um hospital ser considerado HE: garantir, de forma progressiva e planejada, a melhoria da qualidade da atenção à saúde, do ensino, da pesquisa e da gestão; estimular a inserção da instituição na pesquisa, no desenvolvimento e na gestão de tecnologias em saúde, de acordo com as necessidades do Sistema Único de Saúde; dispor de convênio ou contrato formal de cooperação entre o estabelecimento hospitalar e a Instituição de Ensino Superior (IES), caso o hospital não pertença à mesma instituição que desenvolve as atividades, com implantação de mecanismos atuantes na gestão das atividades de pesquisa e ensino, além de dispor de projeto institucional, próprio ou da IES a qual o hospital for vinculado, para o desenvolvimento de atividades regulares de Avaliação de Tecnologias em Saúde (ATS) e de pesquisa científica em áreas da saúde<sup>7</sup>.

HE são definidos como estabelecimentos de saúde que pertencem ou são conveniados a uma IES, pública ou privada, que sirvam de campo para prática de atividades de ensino na área da saúde e sejam certificados<sup>7</sup>.

Os HE devem garantir a qualidade dos cuidados de saúde, de modo a fornecer educação, seja em saúde ou serviço, ser de campo de prática, conduzir pesquisas e adotar novas tecnologias em saúde, vindo ao encontro da temática referida anteriormente.

Para haver *trade-offs* entre a educação, a pesquisa e o atendimento ao usuário, atividades essenciais, em qualquer instituição hospitalar, em especial dos HE, fazem-se necessários o treinamento em ensino e as intensas atividades de pesquisa. Estes são cenários

para pesquisas acadêmicas, sejam de graduação ou pós-graduação, e de pesquisas relacionadas à própria prática, realizadas por profissionais da instituição, que ocorrem no ambiente clínico, refletem e modificam os processos de trabalho. As atividades de ensino e pesquisa são incluídas na função de produção da instituição hospitalar, considerando as análises de eficiência e a produtividade, além dos desafios das instituições. Fazer pesquisa e promover o ensino nos HE são obstáculos diários, ponderando a velocidade da assistência em saúde, advinda das necessidades da sociedade<sup>8</sup>.

No que tange ao aumento da produção científica em HE, pode-se relacionar a porcentagem de esforço dedicado à pesquisa, às atividades clínicas e de ensino, o que pode explicar diferenças na produtividade da pesquisa, dados pouco explorados cientificamente. Assim, nas análises de eficiência e produtividade, os custos das atividades de pesquisa são frequentemente incluídos na função de produção hospitalar e as atividades de pesquisa são integradas no processo de produção de cuidados de saúde, o que dificulta a separação dos custos. Pesquisas realizadas no período de 2014 a 2016 estimaram o impacto geral do ensino e da pesquisa sobre os preços unitários dos HE em até 25%, com resultados visivelmente desfavoráveis para os HE, dados dos Estados Unidos. Essas pesquisas não avaliaram se há diferença entre HE públicos e privados, mas análises comparativas de eficiência e produtividade, as quais trazem a importância de trabalhos fortalecidos por meio de pesquisas multicêntricas, reforçando o incentivo ao trabalho colaborativo e garantindo maiores financiamentos para possibilitar a realização dessas pesquisas em realidades americanas<sup>9-10</sup>.

Dessa forma, o trabalho em rede revela-se como alicerce a ser explorado na área de pesquisa, visto que Castells focou a discussão para a sociedade em rede, possibilitando a circulação da informação de forma mais rápida e dinâmica, da mesma forma que essa dinamicidade gerou preocupação do controle da informação, da segurança dessa informação,

na perspectiva de um sistema capitalista. Porém, esse trabalho entrelaça as relações comuns nessa perspectiva, o que pode ser evidenciado mediante o trabalho colaborativo e fortalecido, com uso de TIC e da coordenação de atividades, considerados alicerce de rede para Castells.

O trabalho em rede vem sendo impulsionado com o surgimento das tecnologias, com rápidas transformações em diversos cenários, sejam sociedade, educação, ensino, e não seria diferente na pesquisa. É cada vez mais forte o uso de TIC, com amplos conjuntos de dados (*big data*), cujas tecnologias são vistas como nova revolução na comunicação e relações, trazendo benefícios para sociedade, economia e diversas áreas do conhecimento<sup>11</sup>.

Nessa perspectiva, os conteúdos digitais são importantes ferramentas de divulgação e parcerias. O meio digital, atualmente, é norteador fundamental na produção de linguagens. Informalidade, indefinição e indistinção peculiares possibilitam amplo e diversificado alcance social, o que precisa receber atenção crítica da sociedade, principalmente da científica<sup>12</sup>.

A trajetória científica e metodológica virtual demonstra o conhecido potencial da internet enquanto *lócus* de pesquisa, bem como confirma a possibilidade do pesquisador se adaptar aos ambientes virtuais que, muitas vezes, não se configurariam como espaços adequados para trabalhos acadêmicos, por estarem imaginariamente ligados ao senso comum, mas que, na verdade, são documentos públicos riquíssimos. A produtividade do ambiente virtual, entrelaçada a uma postura atenta, curiosa e metódica do pesquisador, possibilita a criação e a renovação constantes no momento da realização das pesquisas, assim como a metodologia empregada em cada uma delas<sup>13</sup>.

As universidades e os HE, com ligação direta com a pesquisa, não se mantiveram inertes nesse cenário de mudanças e passaram a incorporar às respectivas

práticas algumas das tecnologias disponíveis, com intuito de alavancar as relações com pesquisadores de outros cenários<sup>14</sup>.

Vindo ao encontro dessa conexão em tecnologias, Manuel Castells, sociólogo espanhol, uma das maiores autoridades mundiais em assuntos relacionados ao impacto das TIC na sociedade e, principalmente, na relação destas com redes, difunde visão para influência das TIC, que culminou no conceito de “espaços de fluxos”. Em 1989, o termo surgiu e é utilizado até hoje para descrever um novo tipo de espaço que possibilita interações à distância síncrona e em tempo real, possibilitadas pelas novas redes e sistemas de telecomunicação. Naquela época, Castells conseguiu prever sobre a importante influência que a internet e o ciberespaço trariam para sociedade, mudando as formas como as pessoas se comunicam.

Castells trouxe o termo “TICs”, em que abordou como a evolução destas se adaptou à sociedade, passando de um capitalismo industrial para um capitalismo informacional, em que estas trazem amplo alcance nas relações de trabalho e, conseqüentemente, nos resultados das produções. Da mesma forma, as relações sociais e a cultura acontecem nas redes de informação de forma estruturada. Ele defende que as redes sociais estão transformando o mundo para melhor e podem ser exploradas de formas diversas. As distorções e explorações serão normalmente corrigidas, até que o planeta atinja nível de interação completa. Nessa concepção, a utilização do trabalho em rede, com foco em pesquisa, avança para relação de TIC e pesquisas<sup>15</sup>.

Nesse sentido, a oposição entre a educação como articulação das exigências do mercado de trabalho e a educação como formação integral do indivíduo, independentemente dessas exigências, surge como insustentável, caso não se adequar aos novos modelos de trabalho em rede, conectando-se, desta forma, às TIC. Castells argumenta que a lógica de produzir redes (*networking*) induz a uma determinada lógica

social que se localiza em um patamar superior, em que os interesses sociais específicos se expressam por meio das tradicionais redes (de influência). De maneira sintética, aponta que o poder de fluxos assume precedência em relação aos fluxos do poder<sup>15</sup>. Aborda, nessa compreensão, o trabalho colaborativo, as inter-relações, modelo de trabalho cuja parceria é vista como alicerce para se alcançar os objetivos das pesquisas a serem desenvolvidas.

Nessa concepção, as redes permanecem como estruturas (abertas, aptas a se expandirem, comunicativas, altamente dinâmicas) e instrumentos econômicos, sociais e culturais. Cada rede tem a própria topologia, determinam distâncias, velocidades (até mesmo simultaneidades) e precisam, naturalmente, de certos suportes materiais, energéticos e informacionais para poder desempenhar funções e abordagens concorrentes.

Ao refletir mais sobre as concepções de Castells, impressiona o antagonismo da interpretação conservadora da nova sociedade, quando se tem como objeto a unidade entre tecnologia e evolução social. Conforme o autor, a ideação de novos conceitos resultaria “meramente” em metarrede soberana para circunscrever os processos e, assim, dar forma à estrutura social. Essa metarrede financeira parece dar sinais terminais das tradicionais redes que sempre estabeleceram as regras lógicas e homogêneas para permanecer no poder de domínios econômico, social, político e cultural. Essa concepção se traduz na realidade das pesquisas que necessitam de suportes humanos e materiais, em que há necessidade de captar dados em diferentes realidades, sem limitar as fronteiras e, ainda, de forma dinâmica, em rápidas velocidades.

As redes de tecnologias digitais permitem a existência de redes que ultrapassem os limites históricos, transcende fronteiras, porém com interesses comuns. Elas podem, ao mesmo tempo, ser flexíveis e adaptáveis, em razão da capacidade de descentralizar a performance ao longo de uma

rede de componentes autônomos, mas interligados, enquanto se mantêm capazes de coordenar toda esta atividade descentralizada, com a possibilidade de partilhar a tomada de decisões. As redes de comunicação digital constituem a coluna vertebral da sociedade em rede, assim como as redes de potência (ou redes energéticas) eram as infraestruturas sobre as quais a sociedade industrial foi construída, como demonstrou o historiador Thomas Hughes<sup>6</sup>.

Outra grande contribuição no processo de desenvolvimento da forma produtiva da sociedade em rede é a manifestação do setor público. Uma reforma no setor público reverberaria em toda a rede, pois, apesar do enunciado ideológico e das justificativas, é uma parte da sociedade com tecnologias de comunicação pouco difundidas, sendo grandes os empecilhos para a inovação e a operacionalidade dessa rede. Os participantes da nova sociedade comprovaram o trabalho do sociólogo, ao difundir a rede por todo o mundo. Resta a reestruturação do setor público, como difundir a e-governança (que insere a colaboração de cidadãos e a tomada de decisões políticas), a e-saúde, e-formação, e-segurança, entre outros. Esses são aspectos fundamentais e contribuem para realizar os anseios e as necessidades da sociedade com a propagação da interatividade, inserindo todos na grande rede<sup>5</sup>. Isso vem ao encontro do desenvolvimento de pesquisas em rede que têm a possibilidade de trabalhos ordenados, seguidos dos mesmos preceitos.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Mais do que palavras, os conceitos são dispositivos capazes de mediar a vivência de um trabalho em rede. A relação das pesquisas sob a ótica do modelo de rede, proposto por Castells, apontou que os conceitos de rede coadunam com a necessidade dos profissionais trabalharem com a perspectiva de rede. Apesar dos materiais angariados para esta reflexão

não explicitarem o trabalho em rede na visão de pesquisas nos HE, é bastante plausível fazer esta interconexão, visto que as pesquisas contam com pessoas que trabalham com objetivos em comum, que podem ser realizados colaborativamente e de forma multicêntrica, em concepções metodológicas, apoiados e facilitados com as TIC.

Participar plenamente na rede traz vantagens importantes que se relacionam não somente com a acumulação de capital social e comunicacional, como também com a possibilidade de serem produzidas competências pelos próprios utilizadores da rede, na qualidade de agentes e não de meros usuários, podendo realizar melhorias contínuas, nos processos de interesse, de forma colaborativa.

Ao dimensionar as ações políticas e científicas por meio da rede, seria possível proporcionar “informação” sobre a causa desta, mas não obrigatoriamente “conhecimento”, assim como ocorre com as pesquisas. Muitas delas, afinal, trazem informações, mas a contextualização do conhecimento será dada por cada leitor, a depender das vivências e dos aprendizados de cada um ao longo da vida.

A sociedade é uma grande rede. Portanto, é necessário organizar grupos por afinidades, objetivos comuns, com o propósito de aproximar as pessoas.

Apesar de poucas informações disponíveis sobre a relação de rede com as atividades de pesquisa, a perspectiva teórica de Castells pode sustentar a construção de um modelo que contribua para organização das pesquisas na área da saúde.

## REFERÊNCIAS

1. Gil AC. Como elaborar projetos de pesquisa. 6 ed. São Paulo: Atlas; 2017. 208 p.

2. Siva RB, Sicotte C, Pineault R, Lauzon A-J, Blais R, Hébert R, et al. Mémoire sur la première partie du projet de loi 20: loi favorisant l'accès aux services de médecine de famille et de médecine spécialisée: mémoire rédigé par un regroupement de chercheurs en organisation des services de santé de l'Université de Montréal [Internet]. Montreal; 2015 [citado 2018 Mar 2]. Disponível em: [https://www.webdepot.umontreal.ca/Usagers/p0722928/MonDepotPublic/M%C3%A9moire\\_PL20\\_BorgesDaSilva\\_et\\_al.pdf?uniq=sszukq](https://www.webdepot.umontreal.ca/Usagers/p0722928/MonDepotPublic/M%C3%A9moire_PL20_BorgesDaSilva_et_al.pdf?uniq=sszukq)

3. Institut de la statistique du Québec. Banque des données des statistiques officielles sur le Québec [Internet]. Québec: Gouvernement du Québec; 2015 [citado 2019 May 2]. Disponível em: [https://statistique.quebec.ca/docs-ken/vitrine/occupation-vitalite-territoire/documents/services\\_proximate\\_03.pdf](https://statistique.quebec.ca/docs-ken/vitrine/occupation-vitalite-territoire/documents/services_proximate_03.pdf)

4. Brandão MAG, Barros ALLD, Primo CC, Bispo GS, Lopes ROP. Teorias de enfermagem na ampliação conceitual de boas práticas de enfermagem. Rev Bras Enferm. 2019;72(2):577-81. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0395>

5. Ministério da Saúde (BR). Ministério da Ciência e Tecnologia. Rede Nacional de Pesquisa Clínica em Hospitais de Ensino. Brasília: Ministério da Saúde; 2005. 48 p.

6. Castells M, Cardoso G, organizadores. A Sociedade em rede do conhecimento à ação política. Portugal: Imprensa Nacional; 2006. 439 p.

7. Ministério da Saúde (BR). Portaria Interministerial nº 285, de 24 de março de 2015. Redefine o Programa de Certificação de Hospitais de Ensino (HE). Brasília: Diário Oficial da União [Internet]. 2015 Mar 25 [citado 14 Jan 2021]. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2015/prt0285\\_24\\_03\\_2015.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2015/prt0285_24_03_2015.html)

8. Medin E, Anthen KS, Häkkinen U, Kittelsen SA, Linna M, Magnussen J, et al. Cost efficiency of university hospitals in the nordic countries: a cross-country analysis. Eur J Health Econ. 2011;12(6):509-19. doi: <https://doi.org/10.1007/s10198-010-0263-1>

9. Bell TM, Valsangkar N, Joshi M, Mayo J, Blanton C, Zimmers TA, et al. The role of PhD faculty in advancing research in departments of surgery. Ann Surg. 2017;265(1):111-5. doi: <https://doi.org/10.1097/sla.0000000000001657>

10. Schroen AT, Thielen MJ, Turrentine FE, Kron IL, Slingluff CL Jr. Research incentive program for clinical surgical faculty associated with increases in research productivity. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2012;144(5):1003-9. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jtcvs.2012.07.033>

11. McAfee A, Brynjolfsson E. *Machine, platform, crowd: harnessing our digital.* New York: Norton; 2017. 416 p.

12. Silva BAA, Grillo SVC. Novos percursos da ciência: as modificações da divulgação científica no meio digital a partir de uma análise contrastiva. *Bakhtiniana, Rev Estud Discurso.* 2019;14(1):51-73. doi: <https://doi.org/10.1590/2176-457336377>

13. Stengel M, Soares SSD. Pesquisas na internet: possibilidades, desafios e implicações éticas. In: Macedo RMS, Kublikowski I, Moré CLOO, organizadores. *Pesquisa qualitativa no contexto da família e da comunidade: experiências, desafios e reflexões.* Curitiba: CRV; 2018. p. 45-60.

14. Fabrizio GC, Ferreira JM, Perin DC, Klock P, Erdmann AL, Santos JLG. Tecnologia da informação e comunicação na gestão de grupos de pesquisa em enfermagem. *Esc Anna Nery.* 2021;25(3):e20200299. doi: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0299>

15. Castells M. *The rise of the network society.* Cambridge: Blackwell Publishers; 1996. 576 p.

DATA DE SUBMISSÃO: 15/07/22 | DATA DE ACEITE: 22/08/22

