

DESAFIOS CONTEMPORÂNEOS NA CIÊNCIA: A SUB-REPRESENTAÇÃO FEMININA E SUAS RAMIFICAÇÕES

Data de aceite: 01/03/2024

Tainah Porpino de Paiva Costa

Ao longo dos últimos três séculos a ciência vem se desenvolvendo rapidamente como produtora de conhecimento¹. Segundo Köche, o conhecimento pode ser definido como a representação significativa da realidade criada pelos seres humanos. Nessa perspectiva, o conhecimento pode ser classificado de diferentes formas: conhecimento artístico, popular, filosófico, religioso e científico. Cada categoria representa um modo de o homem abordar o universo e possui um conjunto específico de características. O conhecimento científico possui como características principais: (1) uma visão empírica dos fenômenos, (2) uso de discurso lógico, (3) reconhecimento de que o conhecimento é provisório, podendo ser refutado e (4) as evidências científicas são reproduzíveis².

Atualmente, a maior parte da produção de conhecimento científico mundial se concentra no ambiente acadêmico. No Brasil, mais

especificamente, 95% do conhecimento científico gerado advém de universidades públicas federais e estaduais³. O ambiente acadêmico brasileiro passa por expressivas mudanças entre 1960 e o final dos anos 1990: no início dos anos 60, havia aproximadamente 100 instituições que abrigavam cerca de 100 mil estudantes, quase exclusivamente do sexo masculino. Já nos anos 90, se observa um aumento no número de instituições, aliado ao aumento de matrículas em cursos de graduação (2,1 milhões) e pós-graduação (78 mil), além da incorporação de um público socialmente diferenciado, com destaque para o aumento significativo de estudantes do sexo feminino⁴. Recentemente, o Mapa do Ensino Superior do Brasil (2020) revelou um dado interessante: o perfil do estudante das instituições de ensino superior brasileiras é branco e do sexo feminino (57%)⁵. Esse perfil se reproduz, de modo similar, em outros países como Alemanha, Dinamarca, Estados Unidos, França, Itália, Noruega e Reino Unido, nos quais pode ser observado uma diferença

tanto no acesso (mais mulheres entram) quanto na conclusão (dentre os que ingressam, a taxa de conclusão é maior entre mulheres)⁶.

Apesar do ambiente acadêmico ter passado por mudanças ao longo das décadas e agora representar um cenário aparentemente inclusivo com relação a presença de homens e mulheres, estudos recentes têm demonstrado que mesmo as mulheres sendo maioria nos ambientes acadêmicos, há uma sub-representação feminina na maioria das disciplinas científicas e uma discrepância no número de artigos publicados e citados: entre 1955 e 2005, as mulheres representavam apenas 27% da produção científica mundial. Além disso, cientistas masculinos recebem 30% mais citações em suas publicações quando comparados a cientistas femininas⁷. Essa discrepância não parece ser fruto de diferenças anuais de produtividade entre os gêneros, dado que os autores publicam, em média, 1,32 artigos por ano e as autoras publicam, em média, 1,33 artigos por ano⁷. Uma possível explicação pode estar relacionada às diferenças no tempo de carreira acadêmica: autores masculinos atingem uma idade média de 11 anos publicando, contra os 9,3 anos vistos para as mulheres⁷. Essa diferença no tempo médio de carreira entre homens e mulheres, por sua vez, tem como principal fator causal a taxa de abandono: todos os anos, mulheres cientistas têm 19,5% mais riscos de abandonar a academia quando comparado a cientistas homens⁷.

É provável que essa maior taxa de risco de abandono entre o sexo feminino seja proveniente da sobrecarga doméstica e familiar a que elas estão submetidas. Uma pesquisa brasileira realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) encontrou que as mulheres, em média, dedicam 10,4 horas por semana a mais que os homens aos afazeres domésticos ou ao cuidado de pessoas⁸. Aliado a isso, as cientistas que optam por serem mães precisam tirar licença maternidade e pausar a carreira durante esse período, assim como, em geral, durante os primeiros anos de vida da criança.

Quando falamos de ciência no Brasil, uma das métricas mais utilizadas para medir a produtividade de um cientista é a quantidade de artigos publicados. Essas medidas interferem diretamente na inscrição de editais que custeiam o trabalho científico: sem dinheiro, não é possível prosseguir com a pesquisa, sem pesquisa, não há novos artigos, e sem artigos, as medidas de produtividade continuam baixas⁹. Dessa forma, muitas vezes a saída é abandonar o ambiente acadêmico. O impacto da parentalidade na academia não é exclusivo do cenário brasileiro, ele se repete em países desenvolvidos como Canadá e Estados Unidos¹⁰.

Devido aos prejuízos causados nas carreiras das cientistas, alguns movimentos e ações vêm surgindo com o intuito de minimizar os impactos ocasionados pelas diferenças de gênero. Um desses movimentos, no Brasil, é o *Parent in Science* (PiS). O PiS surgiu em 2016, com o objetivo de levantar a discussão sobre a parentalidade dentro da academia brasileira e incentivar a criação de políticas de apoio e suporte social às famílias em universidades e institutos de pesquisa⁹. Uma das primeiras ações desse movimento foi

a campanha #maternidadenolattes que resultou em um campo na plataforma do currículo Lattes para que as pesquisadoras possam sinalizar os períodos de licença maternidade¹¹. O currículo lattes é uma base de dados oficial em que são informadas as atividades que os pesquisadores realizam, sua formação acadêmica, publicação de artigos, participação em eventos científicos, orientações, dentre outras. A inserção do período de licença maternidade no lattes traz implicações práticas para as mães cientistas, pois possibilita às instituições checar os períodos de ausência através da plataforma e utilizar essas informações para avaliar o currículo durante a concessão de bolsas, por exemplo.

Outra medida adotada para minimizar os impactos adversos da maternidade é a consideração desta condição em editais. Diversos editais de instituições nacionais e internacionais têm concedido condições especiais na avaliação para produtividade de mulheres com filhos, em geral, concedendo um tempo adicional de avaliação dessa produtividade. Por exemplo, a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul, no edital 05/2019, concedeu um ano a mais na avaliação do currículo lattes para cada mulher com licença maternidade ou licença adotante desde 2013¹². Já o *Swiss National Science Foundation* ampliou o período de elegibilidade para 18 meses por criança¹².

Diante do panorama apresentado, é notória que a trajetória do conhecimento científico coexiste com a realidade complexa e desigual vivenciada pelas mulheres cientistas. As transformações no ambiente acadêmico brasileiro ao longo das décadas revelam um aparente progresso, mas a sub-representação feminina, a disparidade na produção científica e as barreiras impostas pela maternidade demonstram que ainda há questões estruturais que necessitam ser revisitadas e modificadas. Movimentos como o PiS indicam um caminho promissor na promoção da igualdade de oportunidades entre os gêneros, ao sensibilizar a comunidade científica e propor a implementação de medidas concretas para minimizar os impactos da maternidade. A discussão acerca dessas questões e a implementação de políticas inclusivas são cruciais para se construir uma academia mais justa, diversificada e, de fato, representativa.

REFERÊNCIAS

¹Chibeni, S. S. (n.d.). **Introdução à filosofia da ciência** [Review of *Introdução à filosofia da ciência*]. Departamento de Filosofia, Unicamp. Acesso em 10 de Janeiro de 2024, Disponível em <https://www.unicamp.br/~chibeni/textosdidaticos/cienciaorigens.pdf>

²Volpato, L. G. (2013). **Ciência: da filosofia à publicação**.

³Moura, Mariluce. Universidades públicas respondem por mais de 95% da produção científica do Brasil. **UFRB - Universidade Federal Do Recôncavo Da Bahia**, 16, Abril de 2019. Disponível em: <https://ufrb.edu.br/porta/portal/noticias/5465-universidades-publicas-respodem-por-mais-de-95-da-producao-cientifica-do-brasil>. Acesso em: 10, Janeiro de 2024.

⁴Martins, C. B. (2000). **O ensino superior brasileiro nos anos 90**. São Paulo em perspectiva, 14, 41-60.

⁵Alvarenga, Cristiano. Pesquisa revela perfil do estudante universitário brasileiro. **Comunica UFU**, 22, Agosto de 2023. Disponível em: <https://comunica.ufu.br/noticias/2019/05/pesquisa-revela-perfil-do-estudante-universitario-brasileiro>. Acesso em 10, Janeiro de 2024.

⁶Idoeta, Paula. Mulheres são maioria nas universidades brasileiras, mas têm mais dificuldades em encontrar emprego. **BBC News Brasil**, 10, Setembro de 2019. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-49639664>. Acesso em 10, Janeiro de 2024.

⁷Huang, J., Gates, A. J., Sinatra, R., & Barabási, A. L. (2020). Historical comparison of gender inequality in scientific careers across countries and disciplines. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(9), 4609-4616.

⁸Em média, mulheres dedicam 10,4 horas por semana a mais que os homens aos afazeres domésticos ou ao cuidado de pessoas. **Agência IBGE Notícias**, 04, Junho de 2020. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/27877-em-media-mulheres-dedicam-10-4-horas-por-semana-a-mais-que-os-homens-aos-afazeres-domesticos-ou-ao-cuidado-de-pessoas>. Acesso em: 10, Janeiro de 2024.

⁹Biernath, André. “É possível ser cientista e mãe”: grupo brasileiro que debate maternidade e carreira acadêmica ganha prêmio internacional. **BBC News Brasil**, 24, Novembro de 2021. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-59396170>. Acesso em: 10, Janeiro de 2024.

¹⁰Morgan, A. C., Way, S. F., Hoefler, M. J., Larremore, D. B., Galesic, M., & Clauset, A. (2021). The unequal impact of parenthood in academia. *Science Advances*, 7(9), eabd1996.

¹¹Carpes, P. B. M., Staniscuaski, F., Oliveira, L. D., & Soletti, R. C. (2022). Parentalidade e carreira científica: o impacto não é o mesmo para todos. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 31, e2022354.

¹²Movimento Parent in Science. Guia sobre editais que consideram a maternidade. Disponível em: https://www.parentinscience.com/_files/ugd/0b341b_40bcdd9b34b04ece83507ce6b8866fd8.pdf. Acesso em: 10, Janeiro de 2024.

Köche, J. C. (2016). **Fundamentos de metodologia científica**.