

WOMEN IN SCIENCE: historical perspectives

SCHIEBINGER, Londa. Women in science: historical perspectives. In: URRY, C. M. et al (ed.). *Women at work: a meeting on the status of women in astronomy*. Baltimore: Space Telescope Science Institute, 1993.

Simone Moraes Stange^(*)
Carlos Roberto Masso Hayashi^(**)

O presente trabalho problematiza o fato de que a ciência moderna é constituída histórica e socialmente por membros que, na sua grande maioria, são homens brancos europeus que, pretensamente - de modo imparcial e objetivo -, desenvolvem pesquisas e organizações de grupos.

Na investigação realizada a relevância das mulheres na ciência é apresentada como domínio de uma inquirição científica em ascensão, domínio desenvolvido pela influência dos movimentos feministas dispostos, sobretudo, durante o século XX, considerando-se, no entanto, que antes da reação proveniente desses movimentos de questionamento sociocultural, as mulheres não possuíam significatividade para a pesquisa científica efetiva.

Por consequência desse panorama, algumas questões balizaram o escopo do texto analisado, abordando-o por meio de argumentos cruciais que procuraram demonstrar as fissuras da organização canônica das pesquisas produzidas até então.

Desde a simples questão sobre a viabilidade do aumento da participação feminina nos liames acadêmicos até o levantamento da hipótese do impacto sobre a qualidade histórica dos resultados científicos, provenientes também da participação de mulheres como sujeitos das pesquisas, constituíram vetores argumentativos que corroboraram a justificativa dessa resenha em uma visão histórica panorâmica da construção de uma monocultura do saber credível ao meio acadêmico.

Schiebinger relata em *Women in Science: Historical Perspectives* que, desde a Idade Antiga, as mulheres já demonstravam sua importância no desenvolvimento epistemológico para a comunidade erudita, contribuição creditada ao seu poder

^(*)Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade da Universidade Federal de São Carlos - UFSCar, Mestre em Ensino de Ciência e Tecnologia pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR. Endereço eletrônico: simonestangue@gmail.com.

^(**)Doutor em Educação pela Universidade Federal de São Carlos – UFSCar, Professor da disciplina de Produção de Conhecimento no Campo Ciência, Tecnologia e Sociedade do Curso de Pós-Graduação, nível Doutorado, em Ciência, Tecnologia e Sociedade. Endereço eletrônico: massao@ufscar.br.

argumentativo. Porém, na Idade Moderna, mesmo com as inegáveis contribuições das investigações femininas no campo de conhecimento, práticas de negação da participação do gênero feminino no âmbito da legitimidade acadêmica foram institucionalizadas, impedindo seu reconhecimento na construção do conhecimento científico.

Schiebinger observa que somente no século XVIII, quando Laura Bassi tornou-se a primeira cidadã a lecionar em uma universidade, foi possível verificar a concretização de uma expressividade feminina no paradigma científico - ainda que Bassi fosse progenitora de doze filhos e contasse, provavelmente, com o auxílio de uma governanta ou ama de leite.

Na consideração desse aspecto - a maternidade e suas responsabilidades -, a autora destaca a dificuldade de desvincular a imagem da mulher de uma função social de educadora dos filhos, resultando na redução acentuada da expressão de sua potencialidade científica, relegando-a a condição de subalternidade em relação às práticas de elaboração e aperfeiçoamento dos conhecimentos.

Outras limitações sociais também são consideradas contribuintes para a definição histórica do papel da mulher, principalmente na medida em que contextos religiosos - como o caso da tradição hebraica - questionam as capacidades cognitivas femininas, ou temporais - como no caso da cultura estabelecida no período medieval, em que a produção e difusão do conhecimento se restringem à esfera do monastério, predominantemente masculina.

Situando tais limitações à Idade Moderna, vários teóricos da ciência são citados por Schiebinger como defensores do casamento ou das relações sexuais como fatores comprometedores ao propósito de angariar conquistas incomensuráveis ao conhecimento. Além disso, observa-se ainda o argumento infundado do “medo da matemática”, estigma apregoado às mulheres por se considerarem elas mesmas como “naturalmente” incapazes de raciocínios lógicos e objetivos, restando-lhes, como desígnio, a subjetividade dos lares.

Outro exímio exemplo de comprovação do potencial das mulheres nos feitos científicos, citado pelo texto de Schiebinger, é o caso da matemática russa Sophie Kovaleskia. Ainda que sua vida e seu contexto não fossem favoráveis para o desenvolvimento dos seus estudos acadêmicos, Sophie doutorou-se no domínio da matemática com uma tese tornada referência da área, feito inimaginável pela comunidade científica da época, provocando toda uma série de especulações e hipóteses sobre o

tamanho de cérebro de Sophie, uma possível relação entre a massa cerebral e a sua inteligência inesperada.

Dessa forma, recorrendo a essa retrovisão de casos, a autora evidencia que as pesquisas científicas podem estar, e certamente estão no contexto dos dois casos apresentados, contaminadas por preconceitos desfavoráveis às mulheres, pré-noções expressas, por vezes, de forma velada, até pelos cientistas, perpetuando em diversos setores uma estrutura social ultrapassada em que as mulheres não têm ainda uma posição social equivalente à dos homens, principalmente nos espaços de práticas e discursos monopolizados.

Em muitos casos, na medida em que a equalização das condições de pesquisa acontecia, a visibilidade da mulher está vinculada na acentuada influência de um pesquisador masculino próximo, sobretudo, quando o vínculo se pauta pelo contrato social casamento, caso de Marie Curie - única pessoa a receber dois prêmios Nobel em áreas científicas -, casada com Pierre, professor de Física – considera-se que a legitimidade do trabalho de Marie foi possibilitada, inicialmente, pela influência de seu esposo.

Segundo Schiebinger, no início do século XX, a situação das pesquisadoras mulheres melhorou, sobretudo, no que concerne ao acesso aos programas de doutoramento. Todavia, a atuação dos regimes totalitários e sua continuidade camuflada nas políticas de perseguição da Guerra Fria ao longo do período fizeram com que o quadro evolutivo da participação feminina na pesquisa sofresse um retrocesso preocupante.

Essa preocupação se justifica pela consideração de que a ruptura de continuidade do trabalho acadêmico das mulheres poderia indicar a fragmentação de um engajamento discursivo que exige da mulher, segundo Cabral (2006, p. 76), que a mesma tenha uma “[...] consciência crítica de gênero, das relações entre a ciência e a tecnologia e a sociedade e agir conscientemente para a incorporação de valores humanistas.”¹, impossibilitando o avanço de um discurso misógino, ainda presente - senão predominante - nos processos de estruturação do conhecimento acadêmico.

Schiebinger dialoga com outros referenciais teóricos para averiguar as condições de precariedade do papel da mulher na ciência contemporânea. Partindo do contexto específico dos Estados Unidos, apontando para conceitos que compõem o mote da crítica realizada. As noções conceituais de discriminação hierárquica (*hierarchical*

¹ CABRAL, Carla Giovana. Pelas telas, pela janela: o conhecimento dialogicamente situado. *Cadernos Pagu*, Campinas, n. 27, p. 63-97 jul./dez., 2006.

discrimination) e de discriminação territorial (*territorial discrimination or the sex-typing of occupations*), creditados por Schiebinger à Margaret Rossiter², são exemplos desse diálogo.

No que tange à questão de discriminação hierárquica (*hierarchical discrimination*), visualizada na diferença salarial das mulheres que atuam no âmbito científico comparado ao salário dos homens, expostos às mesmas condições de trabalho, compõem uma das primeiras premissas da tessitura argumentativa de denúncia objetivada.

A outra noção conceitual levantada durante o texto é a de discriminação territorial (*territorial discrimination or the sex-typing of occupations*), fenômeno constatado, efetivamente, na separação das esferas pública e privada. Segundo tal ideologia, caberia aos homens exercerem suas profissões no contexto público, enquanto que às mulheres seriam suficientes apenas atividades reservadas ao lar e a criação dos filhos, ou, seguindo-se essa lógica, a separação hierárquica das mulheres no campo científico seria naturalizada pelo discurso de que domínios inferiores, considerados de cunho subjetivo ou que exigiriam menor exatidão e rigor - tais como a literatura ou mesmo as ciências humanas educacionais -, seriam uma possibilidade de atuação de algumas mulheres.

Schiebinger ressalta, nesse viés, a proposta de reconsiderar a noção de objetividade científica, referida, então, pelo ato de situar as ciências por maior ou menor valor, conforme características reducionistas de gênero. Caberia à ciência repensar não apenas seus métodos ou técnicas de pesquisa, mas questionar a neutralidade potencializada nas suas práticas que não consideram ponderações externas às suas convicções.

Esses argumentos são considerados biológico-deterministas sobre disposições psicossociais, preestabelecendo um pensamento racional - em detrimento da subjetividade de relações existentes na investigação científica -, não demonstrando condições otimizadoras para a comunidade acadêmica em geral, mas, pelo contrário, simbolizando sérios pré-juízos irracionais e, circunstancialmente, manipulados.

A última abordagem que o texto analisa é a hipótese de igual representatividade entre homens e mulheres no que tange ao fazer científico. O que mudaria (*Will women make a difference?*)? A conclusão sustentada é a de que o sexo do cientista não deveria refletir nenhuma diferença no processo de execução e avaliação do seu trabalho.

² A citada autora é referenciada pelo artigo de Schiebinger na corroboração das hipóteses levantadas.

Pela autora, as representações femininas foram construídas, histórica e institucionalmente, como contrárias ao que o método científico preconiza; imputando às mulheres, constantemente, alguns predicados incongruentes como o trabalho científico, predicados tais como: sentimental, passional, subjetivo, impotente.

Considera-se, em consonância com a autora, que apenas a mudança de modelos e práticas como as apresentadas por Schiebinger poderá tornar a atividade feminina credível de respeito e de igual consideração, oferecendo melhores condições para as práticas epistemológicas e promovendo um diálogo efetivo entre os diferentes sujeitos que compõem o panorama investigativo contemporâneo.