



A MASCULINIZAÇÃO DA CIÊNCIA E A IMPRESCINDIBILIDADE DO PROJETO DE LEI 840/2021

Julia Cavalcante de Lima¹

Mizael de Santana²

Resumo: A presença feminina na ciência brasileira configura um paradoxo contemporâneo evidente: embora as mulheres tenham superado os homens em indicadores de escolaridade, representando 21,5% da população com ensino superior completo contra 16,3% dos homens (conforme dados da PNAD 2022), persistem profundas e complexas assimetrias em suas trajetórias científicas e profissionais. Este artigo analisa criticamente esse fenômeno através de uma abordagem metodológica mista e complementar, articulando de forma sistemática uma revisão teórica da literatura feminista, a análise de dados estatísticos oficiais e um exame detalhado do Projeto de Lei 840/2021 e suas diretrizes. Os resultados obtidos revelam de forma contundente que a sub-representação feminina em posições de destaque e liderança na ciência não é acidental, mas decorre de mecanismos estruturais e históricos profundamente enraizados na sociedade. Destaca-se, com especial relevância, o peso da divisão sexual do trabalho, que sobrecarrega desproporcionalmente as mulheres com os afazeres domésticos e de cuidado (18,4 horas semanais contra 10,3 horas dos homens) e as canaliza subsequentemente para os chamados "guetos femininos" no ensino superior, áreas com menor prestígio e financiamento. O estudo demonstra, assim, que o PL 840/2021 representa uma resposta legislativa pertinente e necessária para enfrentar essas barreiras estruturais, propondo ações afirmativas concretas. Conclui-se, portanto, que a verdadeira democratização do conhecimento científico exige não apenas a inclusão numérica, mas uma transformação profunda e urgente das estruturas epistemológicas e institucionais que perpetuam a secular associação entre masculinidade e produção de conhecimento.

Palavras-chave: Ciência. Desigualdade de gênero. Divisão sexual do trabalho. Políticas públicas.

¹ Julia Cavalcante de Lima () UFRPE. Recife, Pernambuco, Brasil.

² Mizael de Santana () UFRPE. Recife, Pernambuco, Brasil.

1. INTRODUÇÃO

A presença feminina na ciência constitui um dos paradoxos mais significativos das sociedades contemporâneas: enquanto as mulheres alcançaram e superaram os homens em indicadores educacionais básicos, persistem profundas assimetrias em sua trajetória científica e profissional. Este estudo aborda a complexa relação entre gênero e produção do conhecimento, partindo da premissa de que a sub-representação feminina em posições de destaque na ciência não resulta de incapacidade intrínseca, mas de mecanismos estruturais historicamente construídos e socialmente reproduzidos. Como bem observa Schiebinger (2001, p. 45), "a ciência não é neutra - ela carrega as marcas de seu desenvolvimento histórico em sociedades patriarcais".

A investigação concentra-se na análise do Projeto de Lei 840/2021 como resposta legislativa a este desafio estrutural, examinando suas potencialidades e limitações no enfrentamento das barreiras que persistem mesmo diante dos avanços formais na educação superior. Partindo do reconhecimento de que a ciência se constituiu como campo predominantemente masculino desde sua institucionalização moderna, o trabalho busca desvelar os processos sociais que naturalizaram esta associação entre masculinidade e produção do conhecimento. Nas palavras de Hirata e Kergoat (2007, p. 12), "a divisão sexual do trabalho é um princípio organizador das relações sociais que atribui valores desiguais às atividades desempenhadas por homens e mulheres".

A metodologia adotada articula ferramentas qualitativas e quantitativas, combinando revisão teórica da literatura feminista especializada com análise de dados estatísticos oficiais e exame detalhado da proposta legislativa. Esta abordagem mista permite não apenas diagnosticar o problema em suas múltiplas dimensões, mas também avaliar a adequação das soluções propostas pelo PL 840/2021 frente aos desafios identificados. Seguindo a perspectiva de Bourdieu (1999, p. 89) sobre a dominação masculina, "é preciso desvendar a história de uma relação de forças que se inscreve nos corpos e nas instituições".

O artigo estrutura-se em três eixos principais: primeiro, examina a construção histórica da exclusão feminina da ciência e sua manifestação contemporânea nos chamados "guetos femininos" no ensino superior; segundo, analisa a divisão sexual do trabalho como princípio organizador das desigualdades de gênero no campo científico; terceiro, avalia o potencial transformador do PL 840/2021 como instrumento de política pública para promoção da equidade. Esta estrutura permite compreender como "o privado foi desvalorizado na construção política das sociedades", conforme aponta Aboim (2012, p. 106), e como transformar esta realidade através da ação estatal.

Ao articular estes três eixos, busca-se demonstrar que a superação das assimetrias de gênero na ciência exige intervenções que simultaneamente reconheçam o peso da herança histórica, enfrentem as estruturas contemporâneas de reprodução das desigualdades e implementem mecanismos concretos de transformação institucional. O PL 840/2021, em sua tramitação na Câmara dos Deputados, representa uma oportunidade singular para avançar nesta agenda, desde que fundamentado em diagnóstico preciso e comprometido com ações estruturantes. Como alerta Federici (2019, p. 134), "a desvalorização do trabalho feminino não é acidental, mas estrutural ao sistema capitalista patriarcal".

Ao final, espera-se demonstrar que a verdadeira democratização do conhecimento científico exige mais do que a simples inclusão numérica de mulheres - requer a transformação das estruturas epistemológicas, institucionais e culturais que perpetuam a associação entre masculinidade e ciência, entre feminilidade e cuidado, criando as condições para que o potencial criativo e inovador de toda a sociedade possa florescer sem as amarras de estereótipos de gênero historicamente construídos e socialmente reproduzidos.



2. METODOLOGIA

A investigação que fundamenta esta análise adotou uma abordagem metodológica mista, articulando ferramentas de análise qualitativa e quantitativa de forma complementar, seguindo um desenho de pesquisa organizado em três eixos principais que se interligam para fornecer uma visão abrangente do problema da masculinização da ciência e da pertinência do Projeto de Lei 840/2021.

O estudo parte de uma revisão sistemática da literatura especializada em estudos de gênero, sociologia da ciência e economia feminista. Esta revisão seguiu um critério intencional de seleção de fontes, priorizando teóricas feministas fundamentais como Helena Hirata e Danièle Kergoat para operacionalizar o conceito de divisão sexual do trabalho. A teoria do habitus de Pierre Bourdieu foi incorporada para explicar os mecanismos de internalização e reprodução das desigualdades, enquanto autoras como Londa Schiebinger forneceram o suporte para analisar como o viés de gênero molda o próprio conhecimento científico. Esta fundamentação teórica permitiu construir uma rede conceitual integrada onde a divisão sexual do trabalho, o habitus de gênero e a masculinização da ciência são entendidos como fenômenos interligados.

Foi também explorado o Projeto de Lei 840/2021, utilizando a técnica de análise de conteúdo. O processo incluiu leitura do texto integral do projeto e análise temática que cruzou essas categorias com o quadro teórico estabelecido. Particular atenção foi dada ao trâmite legislativo do projeto, desde sua origem como PLS 398/2018 no Senado Federal até sua tramitação atual na Câmara dos Deputados como PL 840/2021, analisando a manutenção dos dispositivos originais e possíveis alterações em sua jornada legislativa.

Além disso, da mesma forma foi verificado dados estatísticos oficiais com o objetivo de dimensionar e dar concretude às desigualdades teóricas discutidas. Foram utilizados principalmente dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) do IBGE, especialmente dos módulos de Educação e Outras Formas de Trabalho, e do Censo da Educação Superior do INEP. A análise quantitativa focou-se em evidenciar as disparidades de gênero na dedicação a afazeres domésticos, na conclusão do ensino superior e na segregação por área do conhecimento no ensino superior.

A metodologia mista permitiu não apenas diagnosticar com precisão o problema da masculinização da ciência, mas também validar a imprescindibilidade do PL 840/2021 como resposta legislativa ancorada em evidências robustas, demonstrando que a superação das assimetrias de gênero no campo científico exige tanto o rigor da análise acadêmica quanto a coragem da ação política.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados desta pesquisa revelam uma realidade complexa que precisa ser analisada de diferentes ângulos para ser completamente compreendida. A metodologia utilizada, que combina diferentes formas de investigação, permitiu identificar conexões profundas entre a histórica exclusão das mulheres da ciência, a atual divisão sexual do trabalho e as possibilidades de mudança trazidas pelo PL 840/2021.

Esta parte do estudo está organizada em três temas principais que se conectam: primeiro, examinamos a história da exclusão das mulheres da ciência; segundo, analisamos como a divisão de tarefas por gênero ainda afeta as mulheres hoje; terceiro, avaliamos o projeto de lei como possível solução para esses problemas. Como explica Sardenberg (2020, p. 156), "entender a exclusão das mulheres da ciência requer olhar para o passado, presente e futuro ao



mesmo tempo".

No primeiro tema, "Ciência e Gênero: Um Abismo Histórico", reconstruímos como se formou a ideia de que a ciência seria uma atividade masculina. A pesquisa mostra que, como afirma Schiebinger (2001, p. 78), "a ciência moderna surgiu junto com a crença de que a razão e a objetividade seriam características masculinas".

O segundo tema, "A Divisão Sexual do Trabalho", analisa como a distribuição desigual de tarefas domésticas ainda limita o avanço profissional das mulheres. Os dados coletados confirmam a observação de Hirata (2014, p. 92) de que "a maneira como dividimos o trabalho entre homens e mulheres é a base das desigualdades de gênero que vemos hoje".

No terceiro tema, "O PL 840/2021 como Resposta Estrutural", avaliamos se o projeto de lei realmente enfrenta as causas dos problemas identificados. Como destaca Aboim (2012, p. 178), "políticas para promover igualdade só funcionam se atacarem as desigualdades em todas as suas dimensões".

A combinação dessas três perspectivas nos permite não apenas entender melhor por que há poucas mulheres em posições de destaque na ciência, mas também avaliar quais seriam as melhores soluções. Esta maneira de organizar a análise - começando pela história, passando pela situação atual e terminando com as propostas de mudança - segue a ideia de Bourdieu (1999, p. 134) de que "para transformar relações de poder, primeiro precisamos entendê-las em toda a sua complexidade"

3.1 Ciência e gênero: um abismo histórico

A ciência, tal como a concebemos hoje, emergiu na Grécia Antiga com figuras como Tales de Mileto (624 a.C. - 546 a.C.), o primeiro a buscar uma explicação sistemática e não-mitológica para a origem e transformação do mundo. Contudo, é crucial notar que até o século XIX sequer existia a palavra "cientista". O termo em francês - "*scientifique*" - só seria popularizado um século depois, sendo que um de seus primeiros registros em inglês data de 1834, em uma resenha de William Whewell sobre a obra "*On the Connection of the Physical Sciences*", da matemática e astrônoma Mary Somerville, publicada na *Quarterly Review* (MARTINEZ, 2016).

Esta aparente contradição - uma mulher sendo analisada sob o crivo de um termo recém-criado para definir praticantes de uma atividade da qual foram historicamente excluídas - sintetiza a complexa relação entre gênero e produção do conhecimento. As mulheres foram, por séculos, formalmente impedidas de atuar como cientistas, e esta exclusão foi metodicamente construída e justificada ao longo da história.

Durante o período colonial brasileiro, a educação feminina era rigidamente circunscrita aos afazeres domésticos e aos cuidados familiares, refletindo uma visão de sociedade patriarcal que enxergava a mulher como um ser inferior, intelectual e fisicamente. Neste contexto, não havia necessidade social de instruí-las formalmente, pois sua esfera de atuação era o espaço privado. A mulher era idealizada como o "anjo do lar" ou o "sexo frágil", cuja virtude e função social se resumiam ao trabalho doméstico não remunerado e aos deveres maternos (PEREIRA; FAVARO, 2019).

Esta divisão entre os espaços público e privado era justificada por uma suposta biologia determinista que atribuía aos homens características de força, intelecto superior e racionalidade, destinando-os naturalmente à esfera pública - à política, à ciência, ao comércio e à arte. As mulheres, associadas à emotividade, à fragilidade e à natureza, eram confinadas ao lar. Este ideário não era exclusivo do Brasil, mas parte de uma tradição ocidental amplamente difundida, encontrando eco em filósofos iluministas como Jean-Jacques Rousseau, que em sua obra "Emílio" (1762) defendia explicitamente que a educação das mulheres deveria ser voltada para



agradar e servir aos homens (ROUSSEAU, 1999). No século XIX, o próprio discurso científico foi cooptado para validar essas desigualdades através de teorias pseudocientíficas como a craniologia e a frenologia, que afirmavam que o cérebro feminino era menor e menos desenvolvido, sendo portanto inadequado para o rigor do pensamento abstrato e das ciências "duras" (SCHIEBINGER, 2001). A profissionalização da ciência neste período coincidiu com a consolidação da ideologia dos papéis sexuais separados, criando uma associação quase indissociável entre masculinidade e objetividade científica (COCKBURN, 1985).

A realidade contemporânea, entretanto, demonstra transformações significativas, especialmente no campo educacional. Dados atuais mostram que as mulheres brasileiras não apenas alcançaram, mas superaram os homens em termos de escolaridade. De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) - Educação 2022, entre a população de 25 anos ou mais, 21,5% das mulheres possuíam ensino superior completo, frente a 16,3% dos homens (IBGE, 2023). Este dado, porém, esconde uma realidade mais complexa e persistentemente assimétrica, pois a escolha de área das mulheres no ensino superior ainda reflete uma profunda segregação de gênero nos chamados "guetos femininos". Os dados do Censo da Educação Superior de 2022 (INEP, 2023) revelam a persistência desse padrão histórico: enquanto nas Ciências da Saúde e Bem-estar as mulheres representavam 78,8% das matrículas, em áreas tecnológicas como Computação e Tecnologias da Informação e Comunicação, a participação feminina era de apenas 19,6%, e na Engenharia e áreas correlatas, apenas 21,6% dos estudantes.

Esta segregação horizontal tem consequências profundas, uma vez que as áreas com predominância feminina tendem a ter menor prestígio social e menores remunerações, reproduzindo o padrão de desvalorização do trabalho associado ao feminino. A economista feminista Silvia Federici (2019) argumenta que esta desvalorização não é acidental, mas estrutural ao sistema capitalista patriarcal, que depende do trabalho reprodutivo não remunerado ou mal remunerado das mulheres. Os mecanismos que perpetuam esta segregação operam em múltiplos níveis, começando pela socialização primária, onde estudos demonstram que pais e educadores tendem a estimular habilidades diferentes em meninos e meninas, reforçando estereótipos de gênero que associam masculinidade com racionalidade e feminilidade com emotividade (ELISHA, 2011). Na educação formal, os currículos ocultos e as expectativas diferenciadas continuam a canalizar estudantes para áreas "apropriadas" ao seu gênero, enquanto no mercado de trabalho as mulheres enfrentam o que tem sido denominado de "labirinto de cristal" - uma série de obstáculos invisíveis, porém reais, que impedem seu avanço para posições de liderança e prestígio.

A lacuna educacional manifesta-se também na pós-graduação, onde as mulheres são maioria no geral (54,3% segundo CAPES 2022), mas apresentam distribuição desigual por área e enfrentam o fenômeno do "teto de vidro" acadêmico, com sua representatividade diminuindo progressivamente conforme avançam na carreira - são minoria entre os docentes do topo da carreira (apenas 38% entre os professores titulares) e entre os líderes de grupos de pesquisa (44%, segundo CNPq 2022). A interseccionalidade, conceito cunhado por Kimberlé Crenshaw (1989), revela ainda que estas barreiras se intensificam quando consideramos o recorte racial, com mulheres negras enfrentando duplas ou triplas formas de discriminação e estando ainda mais sub-representadas nas posições de prestígio no campo científico.

A trajetória das políticas públicas voltadas para a equidade de gênero na ciência e educação superior no Brasil revela uma significativa lacuna histórica que apenas recentemente começou a ser enfrentada de forma sistemática. Durante a maior parte do século XX, as iniciativas governamentais foram esparsas e insuficientes, com a reforma universitária de 1968, por exemplo, ignorando completamente as especificidades de gênero em sua concepção. Apenas a partir da redemocratização estabeleceram-se bases legais para políticas mais



assertivas, porém, como observa Sardenberg (2019), as ações governamentais caracterizaram-se mais por um "universalismo abstrato" do que por medidas concretas. A criação do Programa Mulher e Ciência em 2005 representou um marco importante, mas, como analisam Rodrigues e Viana (2021), o programa sofreu com a instabilidade crônica que caracteriza as políticas públicas no Brasil. A lacuna torna-se ainda mais evidente quando se considera a ausência de mecanismos institucionais para enfrentar especificamente a segregação horizontal no ensino superior, com programas de incentivo à presença feminina em áreas não-tradicionais sendo insuficientes e descontínuos.

A recente tramitação do Projeto de Lei 840/2021 representa um avanço significativo no preenchimento desta lacuna histórica, estabelecendo medidas de incentivo à presença feminina nas carreiras científicas e tecnológicas, incluindo a garantia de creches em instituições de pesquisa e a equiparação de licenças-maternidade e paternidade para bolsistas. Contudo, a efetiva implementação destas medidas dependerá de vontade política e alocação orçamentária adequada. A superação desta lacuna educacional paradoxal exige, conforme argumentam Carvalho e Moreira (2023), políticas específicas que atuem em três frentes complementares: combate aos estereótipos de gênero que influenciam as escolhas profissionais desde a educação básica; promoção de ambientes educacionais inclusivos e livres de vieses de gênero; e estímulo ativo à presença feminina em áreas não-tradicionais através de programas de mentoria, bolsas específicas e ações afirmativas. Este panorama histórico e contemporâneo nos conduz inevitavelmente à análise da divisão sexual do trabalho como estrutura fundante das desigualdades aqui descritas, pois a segregação educacional e profissional que persiste até os dias atuais não é senão a transposição para o mundo acadêmico e científico da mesma lógica que historicamente destinou às mulheres o trabalho reprodutivo e de cuidado, enquanto reservava aos homens as atividades produtivas e intelectuais de maior prestígio social, tornando imprescindível compreender esta divisão sexual do trabalho como princípio organizador das relações sociais para desvelar as raízes mais profundas da masculinização da ciência e dos obstáculos que ainda se interpõem à plena participação feminina na produção do conhecimento.

3.2 A divisão sexual do trabalho

A trajetória das mulheres no mercado de trabalho é perpassada por um paradoxo significativo: embora tenham superado os homens em termos de escolarização média e taxa de conclusão do ensino superior, sua consolidação profissional, acesso a posições de liderança e equidade salarial permanecem como desafios prementes. Para decifrar esse paradoxo, é imperativo ir além das explicações individualistas e analisar as estruturas sociais profundas que organizam e hierarquizam as relações de gênero. O conceito fundamental para essa análise é o da divisão sexual do trabalho, uma lente teórica poderosa que desnaturaliza a distribuição de funções sociais e revela os mecanismos de perpetuação das desigualdades.

A divisão sexual do trabalho é a organização estrutural que atribui, de maneira sistemática e historicamente construída, funções sociais e produtivas distintas a homens e mulheres. Esta organização opera por meio de um sistema quase universal: as mulheres são direcionadas para a esfera do trabalho reprodutivo e de cuidado não remunerado (o espaço privado do lar), enquanto os homens são canalizados para a esfera produtiva remunerada (o espaço público). (HARTMANN, 2018)

No entanto, como desenvolveram teóricas feministas como Helena Hirata e Danièle Kergoat, este conceito vai muito além de uma simples descrição de papéis distintos. Trata-se de um princípio organizador das sociedades patriarcais que não apenas separa, mas também atribui valores desiguais às atividades desempenhadas por cada gênero. O trabalho produtivo, associado ao masculino, é valorizado economicamente e socialmente prestigiado. O trabalho



reprodutivo, associado ao feminino, é invisibilizado, desvalorizado e, quando não remunerado, considerado uma "obrigação natural".

A operacionalização da divisão sexual do trabalho ocorre através de uma dupla dimensão, bem estabelecida na sociologia do trabalho: a segregação horizontal e a vertical. A segregação horizontal manifesta-se na concentração de mulheres em determinados campos profissionais, os chamados "guetos femininos", como educação, enfermagem e serviços sociais. Por outro lado, os homens predominam em áreas como engenharia, tecnologia e construção. A segregação vertical, frequentemente denominada "teto de vidro", refere-se à dificuldade de ascensão hierárquica das mulheres, mesmo dentro desses guetos femininos.

Os dados da PNAD Contínua de 2022 oferecem uma ilustração cristalina de como essa divisão se inicia e se sustenta no espaço privado, criando uma assimetria fundamental que se projeta sobre toda a trajetória profissional feminina. As mulheres dedicam, em média, 18,4 horas semanais aos afazeres domésticos e cuidado de pessoas, contra 10,3 horas dedicadas pelos homens. Esta disparidade de 8 horas semanais, equivalente a uma jornada de trabalho inteira, constitui o que a economista feminista Silvia Federici denomina de "expropriação do tempo feminino". A sobrecarga de trabalho não remunerado atua como um mecanismo silencioso e potentíssimo que limita drasticamente a disponibilidade das mulheres para atividades essenciais à progressão na carreira, seja ela acadêmica ou corporativa: participação em congressos e eventos de networking, cursos de capacitação continuada, publicação de artigos científicos, desenvolvimento de projetos de pesquisa e a simples permanência em horários extensivos ou irregulares exigidos por muitas carreiras de ponta.

A chamada "penalidade da maternidade" intensifica exponencialmente este fenômeno, criando um ponto de inflexão crítico nas carreiras femininas que frequentemente as desvia dos trajetos de excelência e acelerada promoção. Consequentemente, as mulheres não dispõem da mesma disponibilidade temporal que os homens, o "tempo livre" que, como lembra a filósofa Maria Lúcia de Oliveira, é um pressuposto oculto do sucesso na esfera pública. Essa disparidade temporal não apenas dificulta a inserção inicial, mas também compromete de forma estrutural a progressão e a permanência no meio acadêmico e profissional, criando um abismo entre as trajetórias de homens e mulheres. Este abismo explica, em grande parte, a sub-representação feminina em posições de liderança e de maior prestígio na ciência, na política e na alta administração, mesmo diante de sua qualificação educacional superior.

Para que uma estrutura tão desequilibrada seja perpetuada de forma aparentemente "natural" e incontestada ao longo das gerações, é necessário um mecanismo eficiente de internalização profunda. É aqui que o conceito de *habitus*, dissecado pelo sociólogo Pierre Bourdieu, torna-se fundamental para a compreensão do fenômeno. O *habitus* pode ser definido como um sistema de disposições duráveis e transferíveis, esquemas de percepção, pensamento, ação e avaliação, que os indivíduos incorporam ao longo de sua socialização e que os orientam nas práticas sociais de maneira geralmente inconsciente. Trata-se de uma "segunda natureza" que faz com que as estruturas sociais externas se tornem regras internas, moldando os corpos, os desejos, as aptidões e as aspirações consideradas "próprias" para cada grupo.

A divisão sexual do trabalho, portanto, só se sustenta porque gera e é sustentada por um *habitus* de gênero específico. Desde a mais tenra infância, meninos e meninas são imersos em um mundo que, por meio de instituições como a família, a escola, a mídia e a linguagem, incute neles disposições profundamente distintas. Como explica a historiadora Joan Scott (1995), o gênero é uma forma primária de dar significado às relações de poder. Esse "dar significado" opera, na prática, através da criação de um *habitus* bifurcado.

Às meninas, é incorporado um *habitus* do cuidado, da doçura, da emotividade e da orientação para o espaço privado. Seus brinquedos, panelinhas, bonecas, vassourinhas, kits de limpeza, não são inocentes. São ferramentas de um treinamento corporal e mental para a futura



gestão do lar e das relações afetivas. Através deles, as meninas aprendem, de forma lúdica e repetitiva, os movimentos, a paciência e a lógica do cuidado. Aos meninos, é incorporado um habitus da exterioridade, da racionalidade instrumental, da competitividade e da orientação para o espaço público. Seus brinquedos, carrinhos, ferramentas, videogames de ação e estratégia, bolas, preparam-nos para a dominação técnica, a disputa, a exploração do espaço exterior e a resolução lógica de problemas.

Esta dicotomia não é neutra; é, como bem aponta a citação de Aboim (2012, p. 106), profundamente generificada e operada para a produção de desigualdades.

“Em primeiro lugar, o feminismo contribuiu largamente para desconstruir visões do público e do privado como esferas neutras. Pelo contrário, mostrou que é nessa relação que as desigualdades de gênero são produzidas. Em segundo lugar, para além de descobrir o carácter generificado do binómio público–privado, um dos pontos fortes da argumentação feminista consistiu em chamar a atenção para a forma como o privado foi desvalorizado na construção política das sociedades. Por conseguinte, fazer do privado – domínio privilegiado de uma ordem de gênero patriarcal que pressupõe, como sabemos, a dominação do masculino sobre o feminino – um assunto público é tarefa essencial no processo de obtenção de igualdade social.”

Na esfera pública, os atributos historicamente associados ao masculino são exaltados e recompensados: a racionalidade, a força, a competitividade, a liderança e a objetividade. Estes são vistos como qualidades universais e superiores, necessárias para a governança, a ciência "pura" e a gestão econômica. Em contrapartida, a esfera privada, o lar, foi construída como o domínio feminino por excelência, mas num contexto de subjugação e desvalorização. A esta esfera estão associados o sentimentalismo, a fragilidade, a intuição, a emotividade e a capacidade de cuidado – características consideradas "inferiores" no âmbito público e, por isso, naturalmente destinadas à mulher.

A divisão sexual do trabalho é, portanto, o mecanismo que materializa essa "ordem de gênero patriarcal". Ela transforma uma construção social em uma realidade econômica e funcional. No Brasil, esta dinâmica era explícita e legalmente respaldada até meados do século XX. Como observam Conceição e Teixeira (2020), até a década de 1940, a ocupação socialmente definida como missão e, portanto, naturalizada para uma mulher era exclusivamente a doméstica, centrada no cuidado dos filhos, do marido, da família e da casa. A "rainha do lar" era um ideal que restringia a atuação feminina ao espaço privado. Quando lhes era permitido ou economicamente necessário um ofício remunerado fora do lar, este era uma mera extensão de seu papel doméstico, canalizando-as para profissões como professora, enfermeira, costureira ou empregada doméstica. Nestas funções, as mulheres não estavam a desafiar a divisão sexual do trabalho, mas a transpor suas habilidades "naturais" de cuidado para um contexto semi-público, ainda assim mal remunerado e com baixo prestígio social se comparado a profissões masculinas equivalentes, como a de médico ou engenheiro.

3.3 A mulher no ensino superior de 2022 a 2025

A consolidação da presença feminina no ensino superior brasileiro configura um dos paradoxos mais significativos das relações de gênero na contemporaneidade. Embora as mulheres representem 56,5% do total de matrículas de graduação, transformando-se em maioria estatística inequívoca, esta conquista quantitativa não se traduziu em equidade substantiva. Pelo contrário, revela-se uma inclusão precária que perpetua assimetrias profundas através de mecanismos estruturais e culturais que transcendem a mera segregação horizontal por áreas de conhecimento. Esta precariedade manifesta-se primordialmente através do que se pode



denominar currículo oculto de gênero, um conjunto de valores, expectativas e comportamentos não formalizados que operam de forma insidiosa no cotidiano acadêmico. Este currículo invisível se materializa nas interações quotidianas: mulheres frequentemente relatam ter sua autoridade intelectual sistematicamente questionada, serem interrompidas com maior frequência em discussões acadêmicas e verem suas contribuições receberem menor credibilidade quando comparadas às de colegas homens. Este fenômeno, conhecido como "descrédito epistêmico", consome energia psíquica considerável, gerando uma sobrecarga cognitiva emocional que não incide sobre seus pares masculinos. Enquanto a competência dos homens é frequentemente presumida a priori, as mulheres são constantemente pressionadas a "provar" seu valor intelectual, criando um ambiente micropolítico que varia da microagressão à discriminação velada, com impactos diretos no rendimento acadêmico, na saúde mental e na decisão de permanecer na carreira científica.

A análise interseccional revela camadas ainda mais complexas desta exclusão. Para mulheres negras, indígenas, lésbicas, trans ou com deficiência, a experiência universitária é marcada por múltiplas e simultâneas formas de opressão. Mulheres negras, por exemplo, enfrentam não apenas o sexismo, mas o racismo estrutural que se manifesta na solidão intelectual – a sensação aguda de serem as únicas em seus cursos ou departamentos –, na escassez de referências docentes que compartilhem de sua trajetória e na constante deslegitimação de seus saberes e corporeidades. Elas são frequentemente reduzidas a símbolos ou representantes universais de seu grupo racial, enquanto têm suas individualidades e capacidades intelectuais específicas apagadas. O conhecimento produzido a partir de suas experiências é frequentemente marginalizado ou considerado "menos científico", um reflexo do que a filósofa Djamila Ribeiro conceptualiza como "epistemicídio", a destruição sistemática de saberes e formas de conhecimento de grupos subalternizados. A universidade, longe de ser um espaço neutro, reproduz assim em sua dinâmica interna as hierarquias sociais mais amplas, demandando das mulheres, especialmente das não-brancas, um esforço sobre-humano de adaptação e resistência.

Esta realidade encontra sua expressão mais visível e quantificável na persistência dos chamados "guetos femininos" e "fortalezas masculinas" no ensino superior, um fenômeno que os dados mais recentes do Semesp mapeiam com clareza alarmante. A concentração feminina em áreas como Saúde e Licenciaturas não representa simples aglomeração de preferências individuais autônomas. Trata-se, na verdade, da profissionalização do trabalho reprodutivo não remunerado. O que era realizado gratuitamente no espaço doméstico, educar crianças, cuidar de doentes e idosos, assistir vulneráveis, confortar emocionalmente, transforma-se, para muitas mulheres, na única via "natural" e socialmente aceitável de inserção profissional. Estas ocupações constituem a materialização da esfera privada no espaço público. Paradoxalmente, o fato de tornarem-se profissões não as redime da desvalorização; pelo contrário, permanecem menos valorizadas e remuneradas precisamente porque reproduzem atividades historicamente desvalorizadas do espaço doméstico. A lógica patriarcal que desqualifica o cuidado no lar contamina irremediavelmente a percepção social e econômica dessas profissões, mantendo-as em patamar salarial inferior.

Na área da Saúde, por exemplo, 73,2% das matrículas são de mulheres. Este dado consolida a Saúde como o arquétipo do gueto feminino no ensino superior. No entanto, mesmo dentro deste espaço majoritariamente feminino, é possível observar nuances que revelam a atuação de estereótipos de gênero mais específicos. Cursos como Serviço Social, com 89,7% de alunas, e Nutrição, com 82,9%, representam a face mais explícita do cuidado associado ao feminino, envolvendo atividades de suporte, assistência e educação que são extensões diretas do papel social tradicional da mulher. A Psicologia, com 79,6% de mulheres, também se encaixa neste perfil, ligada à esfera emocional e ao conforto psicológico. A exceção notável



dentro da Saúde é a Educação Física, onde a presença masculina é de 64,3%, um dado que pode ser explicado pela associação desta disciplina com a performance corporal, a competição e uma visão mais técnica e menos "cuidadosa" do corpo, atributos culturalmente codificados como masculinos.

O cenário nas Licenciaturas é ainda mais marcante, com 73,3% de matrículas femininas. Este é talvez o exemplo mais puro da profissionalização do cuidado e da educação. Cursos como Educação Especial para formação de professor, com 93,3% de mulheres, Educação Infantil, com 92,8%, e Pedagogia, com 91,9%, são quase que integralmente compostos por alunas, reforçando a ideia de que os estágios iniciais e mais dependentes da vida, bem como o cuidado com pessoas com deficiência, são domínios naturais e inquestionáveis da mulher. A sociedade parece entender que as mulheres podem e devem ensinar, mas esta permissão está longe de ser universal. Quando se observam as licenciaturas em áreas específicas consideradas "duras" ou técnicas, o quadro se inverte drasticamente. Na licenciatura em Física, os homens são 71,4% dos discentes, e na de Computação, 67,7%. Esta inversão é profundamente reveladora: mesmo dentro de uma trajetória profissional de ensino, historicamente feminizada, a associação de certos conteúdos, como a física e a computação, com o racionalismo, a abstração matemática e a tecnologia, entendidos como domínios masculinos, é tão poderosa que sobrepuja a própria generificação do campo do ensino. A mensagem subliminar é que o conhecimento técnico-científico complexo, mesmo quando transmitido, permanece uma fortaleza masculina.

No extremo oposto deste espectro situa-se a área de Tecnologia da Informação, um dos setores mais dinâmicos e promissores da economia contemporânea, mas que se revela um ambiente notoriamente hostil e excludente para as mulheres. Os dados são contundentes: apenas 16,5% das vagas em cursos de TI são ocupadas por mulheres. A situação é ainda mais grave quando se observa a estagnação desta participação ao longo do tempo. Entre 2011 e 2021, a presença feminina na TI cresceu apenas 0,6 ponto percentual, um movimento quase imperceptível se comparado ao crescimento de 1,8 ponto percentual registrado nas demais áreas. Esta é uma exclusão em câmera lenta, que se agrava diante do prognóstico de que a área de tecnologia se tornará uma das maiores empregadoras no futuro, podendo levar a uma exclusão econômica massiva de profissionais mulheres. A análise de cursos específicos dentro da TI expõe o núcleo do problema. Em Redes de Computadores, as mulheres são apenas 8,3% dos discentes; em Engenharia da Computação, 11,7%; em Ciência da Computação, 12,1%; e em Segurança da Informação, 15,1%. Estes são espaços acadêmicos profundamente masculinizados, onde a divisão sexual do trabalho atua como um filtro poderoso, desencorajando o interesse feminino desde a infância através de estereótipos, criando uma escassez crítica de referências e modelos femininos e, não raro, fomentando um ambiente acadêmico e corporativo hostil que enxerga as mulheres como intrusas em um domínio que, culturalmente, não lhes pertence. Curiosamente, existem exceções dentro deste panorama geral. Cursos como Animação (38,8% mulheres) e Computação e TIC em Biociências e Saúde (38,6% mulheres) apresentam uma participação feminina significativamente maior. Esta diferença sugere que quando a tecnologia é aplicada a contextos percebidos como mais criativos ou, significativamente, ligados à área da saúde e ao cuidado, ela se torna socialmente mais aceitável como uma trajetória profissional para mulheres, indicando que os estereótipos de gênero operam com nuances específicas mesmo dentro de um campo majoritariamente masculino.

Uma área que oferece um estudo de caso particularmente rico e complexo para a análise das dinâmicas de gênero é a dos Agrossistemas. De forma geral, a participação masculina (49,2%) é superior à média dos demais cursos (40,5%), indicando uma predominância masculina neste campo. No entanto, esta visão esconde uma paisagem interna profundamente dividida e reveladora. Quando se exclui o curso de Medicina Veterinária, o percentual de



mulheres matriculadas nos cursos de Agrossistema cai drasticamente para 40,5%, evidenciando que a aparente paridade geral é, em grande medida, um efeito da massiva presença feminina em um único curso. Esta divisão interna não é aleatória; ela espelha a divisão sexual do trabalho e a associação entre gênero e tipos específicos de conhecimento e prática. Os cursos tradicionalmente ligados à gestão de grande escala, ao agronegócio exportador, à maquinaria pesada e à exploração intensiva de recursos permanecem como redutos masculinos. É o caso de Agronomia (67,8% homens), Agrocomputação (74% homens) e Cafeicultura (70,1% homens). Estes espaços reproduzem um ideal de domínio, controle e exploração da natureza, associado a uma masculinidade hegemônica e a uma lógica produtivista.

Por outro lado, cursos que incorporam uma perspectiva de sustentabilidade, ecologia, preservação e cuidado com o ambiente apresentam uma participação feminina significativa ou mesmo majoritária. Agroecologia (55,7% mulheres), Engenharia Florestal (54,2% mulheres) e Engenharia Ambiental (49,7% mulheres) são exemplos desta tendência. Esta distribuição não representa uma simples invasão feminina de um espaço masculino, mas sim uma reconfiguração dos guetos de gênero dentro de um campo mais amplo. Muitos desses cursos, apesar de tradicionalmente vinculados às ciências exatas e agrárias, podem ser reenquadrados como cursos de cuidado. Eles envolvem práticas voltadas à manutenção, preservação e gestão responsável de ecossistemas e recursos naturais, configurando uma forma de cuidado ambiental que sustenta a vida e os sistemas dos quais dependemos. Este enquadramento reconhece a interdependência entre seres humanos e natureza, enfatizando a necessidade de práticas que respeitem e preservem os ecossistemas. (TRONTO, 1993; BISPO, 2023) Dessa forma, as mulheres não estão necessariamente rompendo barreiras de forma generalizada, mas, em muitos casos, estão se concentrando em nichos "permitidos" dentro do vasto campo dos agrossistemas, aqueles que aliam o conhecimento técnico-científico a uma ética do cuidado e da preservação, extensão de seu papel socialmente atribuído.

A Medicina Veterinária merece uma análise à parte, pois funciona como um microcosmo dessas dinâmicas. Com 70,5% de alunas, é um núcleo feminino no Agrossistema. A explicação para isso reside numa segmentação interna da própria profissão, amplamente reconhecida. Enquanto a veterinária rural, voltada para animais de grande porte e para a produção animal em larga escala, é um domínio mais masculinizado, a medicina de pequenos animais, focada em cães e gatos e que domina o mercado urbano, é intensivamente associada ao cuidado, ao afeto, à nutrição e ao bem-estar animal, funções socialmente construídas como femininas. Mais uma vez, vemos a lógica do cuidado determinando a segregação ocupacional, mesmo dentro de uma mesma profissão, mostrando como os estereótipos de gênero são capazes de criar hierarquias e divisões internas extremamente específicas.

Para além da segregação horizontal, outras barreiras críticas, intimamente ligadas à divisão sexual do trabalho, dificultam a trajetória acadêmica e científica das mulheres. Uma delas é a restrição à mobilidade acadêmica. A participação em congressos, estágios de pesquisa em instituições de prestígio e redes de colaboração internacional, elementos cruciais para a consolidação de carreiras científicas, é desigualmente acessível. A sobrecarga de afazeres domésticos e de cuidado, a necessidade de conciliar agendas de viagem com a gestão doméstica e familiar, frequentemente sem uma rede de apoio equitativa, força muitas pesquisadoras a abdicar de oportunidades cruciais para o seu desenvolvimento. Acrescem-se a isso preocupações legítimas com segurança em viagens, um fator de risco amplificado para mulheres, que atuam como um dissuasor adicional. Esta limitação de mobilidade resulta em menor visibilidade acadêmica, menos oportunidades de estabelecer parcerias estratégicas e acesso reduzido aos debates de vanguarda, criando um déficit competitivo que se acumula silenciosamente ao longo da carreira, muitas vezes atribuído erroneamente a uma falta de mérito ou ambição individual.



A pós-graduação, etapa fundamental para a formação de novas cientistas e para a consolidação de uma carreira acadêmica, apresenta os seus próprios pontos de inflexão críticos, notadamente a encruzilhada da maternidade. Embora as mulheres sejam maioria entre mestrandas e doutorandas, a falta de políticas institucionais robustas e universalizadas de apoio à parentalidade transforma a decisão de ter filhos em um evento potencialmente penalizante. As bolsas de estudo, em sua maioria, não preveem licenças-maternidade remuneradas com garantia de retorno, e a flexibilização de prazos para entrega de relatórios e defesas de tese frequentemente depende da discricionariedade de orientadores ou coordenadores, não constituindo um direito assegurado. Esta precariedade institucional frente à maternidade contribui significativamente para a evasão, para o alongamento do tempo de titulação e para a estagnação da produção científica em um momento crucial de formação do capital intelectual e das redes de contacto. A mensagem subliminar, por vezes explícita, é que a trajetória acadêmica de excelência seria incompatível com a reprodução, forçando muitas mulheres a um dilema profundamente injusto entre realização profissional e vida familiar, um conflito que raramente se coloca com a mesma intensidade para os homens.

Finalmente, é imperativo questionar os próprios critérios de excelência e avaliação científica, que são, eles mesmos, objetos de crítica pela perspectiva de gênero. Os modelos hegemônicos de produtividade, herdados de uma ciência historicamente masculinizada, privilegiam métricas quantitativas, como volume de publicações e fator de impacto, e uma lógica de competitividade extrema, frequentemente em detrimento da qualidade, do impacto social real e da colaboração. Estes modelos podem desconsiderar tempos, metodologias e temas de pesquisa que, por razões sociais e culturais, são mais frequentemente adotados por pesquisadoras. Investigações que exigem longos trabalhos de campo etnográfico, pesquisas com comunidades ou abordagens interdisciplinares complexas podem não se adequar à lógica do "publicar ou perecer" em alta velocidade. Da mesma forma, áreas de conhecimento associadas ao cuidado e ao social, onde há maior presença feminina, como ilustrado pelos dados das Licenciaturas, são frequentemente desvalorizadas nos rankings de prestígio acadêmico, vistos como menos "rigorosos" ou "científicos". A luta por uma epistemologia feminista na ciência passa, necessariamente, pela problematização desses critérios e pelo reconhecimento de que a excelência pode manifestar-se de formas diversas. Valorizar a robustez metodológica, o rigor analítico, a inovação conceitual e o impacto transformador do conhecimento, em vez de apenas a velocidade e o volume de produção, é essencial para criar um ambiente acadêmico verdadeiramente equitativo e que não penalize estilos de produção de conhecimento que podem estar, eles próprios, marcados por uma perspectiva de gênero.

Dessa forma, a trajetória da mulher no ensino superior brasileiro é a de uma conquista inacabada. O acesso massivo, fruto de lutas históricas, não veio acompanhado da necessária transformação das estruturas institucionais, culturais e epistemológicas que governam a vida acadêmica. Os dados do Semesp, analisados criticamente, não apenas confirmam a persistência da segregação horizontal, mas a detalham com precisão, mostrando que os "guetos femininos" em Saúde e Licenciaturas convivem com "fortalezas masculinas" em TI e em segmentos do Agrossistema. A estagnação da participação feminina em TI e a divisão interna no Agrossistema entre cursos de exploração (majoritariamente masculinos) e de cuidado ambiental (com maior participação feminina) são evidências de que a divisão sexual do trabalho segue sendo um princípio organizador poderoso do mercado de trabalho e, por consequência, da educação superior. A verdadeira equidade exigirá, portanto, ir além de atrair mulheres para a universidade. Será necessário transformar a própria universidade, desmontando o currículo oculto de gênero, implementando políticas de apoio à parentalidade que não sejam meramente formais, garantindo condições concretas para a mobilidade acadêmica feminina, e adotando critérios de avaliação mais justos e inclusivos. É preciso combater interseccionalmente o



racismo, a LGBTfobia e o capacitismo em suas dependências. E também é fundamental desnaturalizar a segregação que confina mulheres a guetos profissionais desvalorizados. Isso implica em políticas ativas de incentivo à entrada e permanência de mulheres em STEM, no dismantelamento dos estereótipos de gênero desde a educação básica, e, crucialmente, no reconhecimento social e econômico do valor das profissões de cuidado, o que passa necessariamente por sua melhor remuneração e valorização social. Só através de uma transformação multidimensional e profunda se criará um ecossistema acadêmico onde as mulheres não apenas entrem, mas possam florescer, liderar e redesenhar, com suas perspectivas plurais, o futuro do conhecimento em sua plenitude.

3.4 O PL 840/2021 como resposta estrutural: do diagnóstico à ação política

A histórica lacuna de políticas públicas para mulheres no Brasil não é um vazio, mas uma presença ativa: uma construção deliberada de uma estrutura social patriarcal que, por séculos, confinou as mulheres à esfera privada, tratando suas demandas por equidade como questões domésticas e não de Estado. A transição para o século XXI, com a recente redemocratização e pela promessa igualitária da Constituição de 1988, começou a romper levemente essa estrutura. A criação da Secretaria de Políticas para as Mulheres em 2003 e a Lei Maria da Penha em 2006 foram marcos, sinalizando o reconhecimento institucional da violência de gênero como problema público. Contudo, mesmo nesse novo cenário, uma dimensão crucial permanecia à sombra: a necessidade de desmontar as barreiras que impediam a participação plena das mulheres em campos estratégicos e simbolicamente masculinizados, onde o poder econômico, tecnológico e o futuro são forjados – as áreas de ciência, tecnologia, engenharia e matemática.

Foi nesse vácuo político que surgiu o Projeto de Lei do Senado (PLS) 398/2018, da Senadora Maria do Carmo Alves. O projeto representou um salto qualitativo no debate, ao identificar e enfrentar a sub-representação feminina não como falha de mérito, mas como fenômeno sociocultural alimentado por estereótipos. Sua justificativa, ancorada em dados da UNESCO que mostravam apenas 28% dos pesquisadores como mulheres, diagnosticou um ciclo perverso. Este ciclo começa na educação básica, onde preconceitos sutis e não tão sutis desencorajam meninas nas exatas, e se perpetua no mercado de trabalho, criando um labirinto de vidro para suas carreiras. A proposta original focava em duas frentes: incluir na LDB uma diretriz para a BNCC incorporar estratégias de mitigação desses preconceitos; e inserir na Lei de Inovação Tecnológica o princípio do estímulo à participação feminina.

O trâmite legislativo, porém, revelou-se um processo demorado. No Senado, o Parecer nº 27/2021, da Senadora Soraya Thronicke, reconheceu o mérito da iniciativa, mas argumentou que a solução original era limitada. Ela apontou que a BNCC já estava implementada, tornando a medida potencialmente defasada. Thronicke defendeu que o combate aos estereótipos não poderia ser confinado ao currículo formal, mas deveria ser uma diretriz transversal para toda a educação escolar. Sua análise salientou que a mitigação de barreiras "não se restringe ao âmbito curricular formal... trata-se de questão relacionada a aspectos culturais da sociedade e a estereótipos ligados aos comportamentos e funções tradicionais". É crucial reconhecer, no entanto, que não há processo civilizatório dissociado da educação, pois o ato educativo carrega uma dimensão política inerente. Nesse sentido, a educação pode servir tanto como ferramenta de libertação quanto como instrumento de domesticação. Sob essa perspectiva, a escola assume um papel crucial na reprodução das estruturas de poder, indo além da transmissão de saberes técnicos para funcionar como mecanismo de difusão da ideologia dominante. (FREIRE, 1967; ALTHUSSER, 1970)

Nessa etapa também foram aceitas 3 emendas ao PLS.



A Emenda nº 3, da Senadora Rose de Freitas, busca acrescentar o estímulo à participação feminina também nas áreas de química, física e tecnologia da informação [...] A Emenda nº 4, do Senador Jayme Campos, altera o art. 2º do projeto, para incluir entre os princípios da Lei nº 10.973, de 2004, o estímulo ao empreendedorismo feminino, por meio do acesso a linhas de crédito, do fomento à educação financeira e do incentivo à assistência técnica [...] Por fim, a Emenda nº 5, do Senador Fabiano Contarato, tem por objetivo prorrogar o prazo máximo de conclusão de curso superior nos casos de maternidade e de adoção. (BRASIL, 2021)

Na Câmara dos Deputados, sob a relatoria da Deputada Daiana Santos, a proposta foi reformulada e recebeu nova numeração, tornando-se o PL 840/2021. O texto incorporou outros projetos que abordavam temas correlatos: o PL 2877/22, que visava estabelecer uma Política Nacional de Incentivo à atuação feminina em computação, TI e comunicação; e o PLS 4813/23, que propunha modificações na legislação sobre carreira acadêmica para fomentar a inclusão de mulheres na ciência, criando um regime especial para avaliação de docentes que foram mães durante o período de apuração ou possuísem responsabilidade de cuidado indispensável a familiar com deficiência ou doença. Estas alterações trazem um pilar de toda a estrutura de equidade, pois além de reconhecer materialmente a dupla jornada que recai sobre as mulheres, ataca uma das causas primárias da evasão e do estagnamento de carreiras femininas no meio acadêmico. Ao garantir esse direito, o projeto se torna mais completo pois além de incentivar a entrada e também busca garantir a permanência e a progressão das mulheres que já estão nesses campos, criando condições concretas para que a maternidade não se constitua em uma penalidade profissional.

Mas a consolidação dessas propostas dispersas em um único projeto apresenta vantagens e desvantagens. Por um lado, centraliza o debate, potencializa a força política da pauta e cria uma solução coesa e abrangente, evitando a fragmentação de esforços. Por outro, essa mesma abrangência pode tornar o texto complexo e polêmico, dificultando o consenso e o trâmite ágil, além de correr o risco de diluir o foco original em meio a múltiplas diretrizes, tornando-o vulnerável a obstáculos que poderiam ser superados por iniciativas mais específicas e segmentadas.

A tramitação das PLS 398/2018 e PL 840/2021, estendendo-se por mais de 5 anos, transcende a mera lentidão processual para revelar a resistência estrutural que a proposta busca combater. Essa morosidade espelha a dificuldade de priorizar políticas que desafiam estruturas de poder consolidadas, ecoando análises que compreendem o feminino como uma construção civilizatória profundamente internalizada. A naturalização dos espaços tecnocientíficos como domínios masculinos, fenômeno já descrito como uma ordem tão arraigada que dispensa justificativas, permitiu que a proposição fosse tratada com a deferência burocrática de uma questão secundária. As emendas incorporadas, especialmente as de suporte material, representam uma tentativa crucial de atacar a raiz do problema, reconhecendo que a ideologia da inferioridade feminina mascara uma exploração estrutural do trabalho. Ao oferecer antídotos concretos à desvantagem material, o projeto contesta a divisão sexual do trabalho que afasta as mulheres das carreiras de maior influência. Sua persistência na agenda legislativa constitui, paradoxalmente, um sinal de resistência, incorporando a luta por um conhecimento mais diverso e, portanto, mais completo e inovador, na medida em que a exclusão feminina empobreceu o próprio conhecimento universal com sua perspectiva parcial. A longa jornada do projeto simboliza assim a luta feminista brasileira pela transformação de demandas em políticas, e sua futura aprovação representará não um ponto final, mas a abertura de um capítulo mais promissor no processo de desmontar a engrenagem que define, há séculos, quem pode legitimamente moldar o futuro.



4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desenvolvida ao longo deste artigo permitiu desvelar as complexas engrenagens que sustentam a masculinização da ciência no Brasil. Ficou evidente que a sub-representação feminina em posições de destaque não é um resquício anacrônico, mas o resultado de mecanismos estruturais que continuam a operar com vigor no presente. A investigação confirmou o paradoxo inicial: as mulheres conquistaram uma vantagem educacional inegável, representando 21,5% dos concluintes do ensino superior contra 16,3% dos homens. No entanto, esta conquista quantitativa não se traduziu em equidade substantiva nas trajetórias científicas e profissionais.

Pelo contrário, os dados revelam a persistência de profundas assimetrias, materializadas na segregação horizontal que confina as mulheres aos "guetos femininos" das Ciências da Saúde e Bem-estar (78,8% das matrículas) e as exclui majoritariamente de áreas estratégicas como Tecnologia da Informação (apenas 19,6%) e Engenharia (21,6%). Esta segregação, longe de ser natural, mostrou-se indissociável da divisão sexual do trabalho, um princípio organizador das relações sociais que sobrecarrega as mulheres com 18,4 horas semanais de afazeres domésticos, contra 10,3 horas dedicadas pelos homens.

Como demonstrado, essa desproporção configura uma efetiva "expropriação do tempo feminino", limitando drasticamente a disponibilidade das mulheres para atividades essenciais à consolidação de carreiras científicas, como publicação de artigos, participação em congressos e desenvolvimento de redes de colaboração internacional. A internalização dessa divisão através do habitus de gênero, conforme teorizado por Bourdieu, naturalizou a associação entre feminilidade e cuidado, e entre masculinidade e racionalidade científica, criando um circuito fechado de reprodução das desigualdades que se inicia na socialização primária e se estende até a pós-graduação e o mercado de trabalho.

Diante desse diagnóstico multifacetado, o Projeto de Lei 840/2021 emergiu não apenas como uma resposta legislativa pertinente, mas como uma ferramenta imprescindível. Sua tramitação, desde sua origem como PLS 398/2018, reflete um amadurecimento do debate, incorporando emendas que ampliaram seu escopo e fortaleceram seu potencial transformador. Licenças-maternidade para bolsistas, o estímulo ao empreendedorismo feminino e a previsão de prorrogação de prazos acadêmicos em casos de maternidade e adoção representam avanços concretos no enfrentamento das barreiras materiais que historicamente impediram a plena participação feminina na ciência. Essas medidas atacam diretamente a "penalidade da maternidade" e reconhecem a necessidade de compatibilizar a carreira científica com as responsabilidades reprodutivas, majoritariamente assumidas pelas mulheres.

Contudo, a longa tramitação do projeto, estendendo-se por mais de cinco anos, também evidencia a resistência estrutural que as iniciativas de equidade de gênero enfrentam em um campo historicamente masculinizado. Essa morosidade legislativa espelha a dificuldade de priorizar políticas que desafiam hierarquias de poder consolidadas, revelando que a naturalização dos espaços tecnocientíficos como domínios masculinos permanece um obstáculo formidável.

Conclui-se, portanto, que a verdadeira democratização do conhecimento científico exige muito mais do que a simples inclusão numérica de mulheres. Exige, como demonstrado, a transformação das estruturas epistemológicas, institucionais e culturais que perpetuam a associação entre masculinidade e ciência. O PL 840/2021 representa um passo fundamental nessa direção, ao propor intervenções que reconhecem o caráter estrutural das desigualdades e buscam criar condições materiais para sua superação. Sua eventual aprovação não significará o ponto final em um processo, mas a abertura de um novo capítulo na luta por uma ciência mais



diversa, inclusiva e capaz de aproveitar o potencial criativo e inovador de toda a sociedade, livre dos grilhões de estereótipos de gênero historicamente construídos. O futuro da ciência brasileira e sua capacidade de responder aos complexos desafios do século XXI, dependerá, em grande medida, do sucesso em desmontar a engrenagem que, há séculos, define quem pode legitimamente produzir conhecimento e moldar o amanhã.

5. REFERÊNCIAS

ABOIM, Sofia. **Os Homens e a Vida Familiar: Perscrutando os Silêncios do Privado**. In: Revista Crítica de Ciências Sociais, n. 97, 2012, pp. 105-124.

ALTHUSSER, Louis. **Ideologia e Aparelhos Ideológicos de Estado**. Lisboa: Editorial Presença, 1970.

BADINTER, Elisabeth. **Um Amor Conquistado: O Mito do Amor Materno**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1985. (Ajuda a desconstruir a ideia de um "instinto maternal" inato, mostrando sua construção histórica e social).

BEAUVOIR, Simone de. **O Segundo Sexo**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.

BISPO DOS SANTOS, Antônio. **A terra dá, a terra quer**. São Paulo: Ubu Editora / Piseagrama, 2023.

BOURDIEU, Pierre. **A Dominação Masculina**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999. (Obra fundamental onde Bourdieu aplica o conceito de habitus à análise das relações de gênero).

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 2877, de 2022**. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2218851&filename=PL%202877/2022. Acesso em: 22 out. 2025.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 4813, de 2023**. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2339054&filename=PL%204813/2023. Acesso em: 22 out. 2025.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Comissão aprova projeto que incentiva a inclusão de mulheres na ciência**. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2023. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/1129204-COMISSAO-APROVA-PROJETO-QUE-INCENTIVA-A-INCLUSAO-DE-MULHERES-NA-CIENCIA>. Acesso em: 22 out. 2025

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 840, de 2021**. Disponível em: [https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1974146&filename=PL%20840/2021%20\(N%C2%BA%20Anterior:%20PLS%20398/2018\)](https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1974146&filename=PL%20840/2021%20(N%C2%BA%20Anterior:%20PLS%20398/2018)). Acesso em: 22 out. 2025.

BRASIL. Senado Federal. **Parecer nº 27, de 2021**. Plenário. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=8938381&ts=1716414875507&disposition=inline>. Acesso em: 22 out. 2025.



em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/multidominio/genero/20163-estatisticas-de-genero-indicadores-sociais-das-mulheres-no-brasil.html?edicao=20164&t=o-que-e>. Acesso em: 15 out. 2025.

IBGE. **Estatísticas de gênero: indicadores sociais das mulheres no Brasil**. 1º. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. 12 p. ISBN 9786587201511. Acesso em: 15 out. 2025.

IBGE. **Estatísticas de gênero: indicadores sociais das mulheres no Brasil**. 2º. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. 12 p. ISBN 9786587201511. Acesso em: 15 out. 2025.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) – Educação 2022**. Tabela 3.1 - Pessoas de 25 anos ou mais de idade, por cor ou raça e sexo, segundo o nível de instrução - Brasil - 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/educacao/17270-pnad-continua.html?edicao=35838&t=resultados>. Acesso em: 23 out. 2023.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) – Outras Formas de Trabalho 2022**. Tabela 4.1 - Pessoas de 14 anos ou mais de idade, por sexo, segundo as horas efetivas trabalhadas em afazeres domésticos no período de referência de 365 dias - Brasil - 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/17270-pnad-continua.html?edicao=35838&t=resultados>. Acesso em: 23 out. 2023.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) – Trimestral**. Taxa de desocupação, por sexo - Brasil - 4º Trimestre de 2022. (Dados que frequentemente mostram uma taxa de desocupação feminina consistentemente superior à masculina).

INEP. **Censo da Educação Superior 2022**. – Tabela 1.2.1. Matrícula em cursos de graduação presencial, por grau e grupo acadêmico, segundo a organização acadêmica e sexo. Brasília: INEP, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-da-educacao-superior/resultados>. Acesso em: 23 out. 2023.

JANU, Laianna. **Que herança Bolsonaro deixa na área da educação?**: Tida como a área mais afetada por cortes orçamentários desde 2019, educação tem desafio de reverter esvaziamento financeiro. Descaso apontado por especialistas atinge desde educação básica até o setor universitário. 15 nov. 2022. Disponível em: <https://www.dw.com/pt-br/que-heran%C3%A7a-bolsonaro-deixa-na-%C3%A1rea-da-educa%C3%A7%C3%A3o/a-63575756>. Acesso em: 21 out. 2024.

KERGOAT, Danièle. **Dinâmica e Consubstancialidade das Relações Sociais**. In: Revista Sociedade e Estado, v. 24, n. 1, 2009. (A autora cunhou e desenvolveu o conceito de "divisão sexual do trabalho").

LIMA, Betina Stefanello. **Teto de Vidro ou Labirinto de Cristal? As Margens Femininas das Ciências**. Orientadora: Rita Laura Segato. 2008. 133 p. Dissertação (Pós Graduação em História) - Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

MARTINEZ, Maria. **A invenção do cientista: gênero e profissão na ciência moderna**. São



Paulo: Editora Unesp, 2016.

PEREIRA, A. S.; FAVARO, T. M. L. **A educação feminina no período colonial brasileiro: entre a sombra e o silêncio**. Revista Brasileira de História da Educação, v. 19, p. 1-27, 2019.

RIBEIRO, DJAMILA. **O que é lugar de fala?**. São Paulo: Letramento, 2017.

ROUSSEAU, Jean-Jacques. **Emílio, ou Da Educação**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999. (Obra original publicada em 1762).

SAFFIOTI, Heleieth. **A Mulher na Sociedade de Classes: Mito e Realidade**. Petrópolis: Vozes, 2013.

SARDENBERG, Cecília. **Feminismos e Políticas Públicas**. Salvador: EDUFBA, 2020.

SCOTT, Joan. **Gênero: uma categoria útil de análise histórica**. Educação & Realidade. Porto Alegre, vol. 20, no 2, jul./dez. 1995.

SCHIEBINGER, Londa. **The Mind Has No Sex? Women in the Origins of Modern Science**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2001.

SENADO (Brasil). Redação. **Senado aprova projeto que incentiva a participação da mulher na ciência**. Brasil: Senado Notícias, 9 mar. 2021. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2021/03/09/senado-aprova-projeto-que-incentiva-a-participacao-da-mulher-na-ciencia>. Acesso em: set. 2024.

SENADO (Brasil). **PL 840/2021 (Nº Anterior: PLS 398/2018)**. Brasil: Senado Notícias, 11 mar. 2021. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_imp?idProposicao=2273620&ord=1&tp=completa. Acesso em: set. 2025.

SILVA, Fabiane Ferreira da; RIBEIRO, Paula Regina Costa. **Trajetórias de mulheres na ciência: “ser cientista” e “ser mulher”**. Ciência & Educação (Bauru), São Paulo, v. 20, n. 2, p. 449-466, 2014. DOI <https://doi.org/10.1590/1516-73132014000200012>.

SEMESP. **Cenário e Perspectivas da Área de TI no Ensino Superior 2023**. Mapa do Ensino Superior no Brasil, edição 13, capítulo especial, 2023. Disponível em: <https://www.semesp.org.br/mapa/edicao-13/capitulo-especial/>. Acesso em: 22 out. 2025.

SEMESP. **Cursos de Licenciaturas: cenário e perspectivas - 2024**. Mapa do Ensino Superior no Brasil, edição 14, capítulo especial, 2024. Disponível em: <https://www.semesp.org.br/mapa/edicao-14/capitulo-especial/>. Acesso em: 22 out. 2025.

SEMESP. **Cenário e Tendências dos Cursos Relacionados ao Agrossistema - 2025**. Mapa do Ensino Superior no Brasil, edição 15, capítulo especial, 2025. Disponível em: <https://www.semesp.org.br/mapa/edicao-15/capitulo-especial/>. Acesso em: 22 out. 2025.

SEMESP. **Área de Saúde - 2022**. Mapa do Ensino Superior no Brasil, edição 12, capítulo especial, 2022. Disponível em: <https://www.semesp.org.br/mapa/edicao-12/capitulo-especial/>.



Acesso em: 22 out. 2025.

TRONTO, Joan C. **Moral Boundaries: A Political Argument for an Ethic of Care**. New York: Routledge, 1993.

UNESCO. **Decifrar o código: educação de meninas e mulheres em ciências, tecnologia, engenharia e matemática (STEM)**. Brasília: UNESCO, 2018. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000264691>. Acesso em: 22 out. 2025.

