

## A invenção das mulheres: propriedade intelectual, brecha de gênero e efeito Matilda

*Invención femenina:  
propiedad intelectual, brecha de género y efecto Matilda*

*Women's invention:  
intellectual property, the gender gap and the Matilda effect*

**Kássia Mota de Sousa<sup>1</sup>**

Universidade Federal de Campina Grande

**Daiane Pereira Soares<sup>2</sup>**

Universidade Federal de Campina Grande

**Josefa Jaqueline Batista Brito<sup>3</sup>**

Universidade Federal de Campina Grande

---

### Resumo

O artigo busca contribuir para a compreensão da participação das mulheres em atividades de patenteamento no Brasil, a partir dos dados de produção intelectual das pesquisadoras da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). A escolha desta universidade se deve ao esforço de realização de uma radiografia das condições de gênero nesta instituição e pela mesma liderar *rankings* nacionais de patentes. Pesquisas recentes, como Costa (2015) e Silva (2020), indicam haver graves problemas de desigualdade de gênero no campo da propriedade intelectual no Brasil, nos países latino-americanos e no mundo. Na UFCG, por outro lado, encontramos dados de registros de patentes que indicam uma relevante participação das mulheres. Através do recolhimento e análise destes dados, propomo-nos a produzir indicadores de gênero relacionados à produção científica e ainda, compreender como estes dados corroboram para compreensão das condições de desigualdades de gênero na produção de ciência no Brasil.

**Palavras-chave:** gênero; patentes no Brasil; produção intelectual; UFCG.

### Resumen

*Este artículo pretende contribuir a la comprensión de la participación de las mujeres en las actividades de patentamiento en Brasil, a partir de datos sobre la producción intelectual de las investigadoras de la Universidad Federal de Campina Grande (UFCG). Esta universidad fue elegida por el esfuerzo de realizar una radiografía de las condiciones de género en esta institución y porque lidera los rankings nacionales de patentes. Investigaciones recientes, como las de Costa (2015) y Silva (2020), indican que existen graves problemas de desigualdad de género en el campo de la propiedad intelectual en Brasil, en los países*

---

<sup>1</sup> Doutora em Educação. Atualmente realiza estudos de pós-doutoramento na Universidad Nacional Autónoma de México – UNAM, no Centro de Investigaciones e Estudios de Género - CIEG. *E-mail:* [kassia.mota@professor.ufcg.edu.br](mailto:kassia.mota@professor.ufcg.edu.br) - ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3765-4799>.

<sup>2</sup> Pedagoga pela Universidade Federal de Campina Grande e integrante do grupo de estudos sobre Gênero, Interseccionalidade e Parentalidade na Educação (GIPE/GIEPELPS/CNPq). *E-mail:* [daiane\\_pereira01@outlook.com](mailto:daiane_pereira01@outlook.com) - ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7613-1352>.

<sup>3</sup> Pedagoga pela Universidade Federal de Campina Grande e integrante do grupo de estudos sobre Gênero, Interseccionalidade e Parentalidade na Educação (GIPE/GIEPELPS/CNPq). *E-mail:* [britojaqueline249@gmail.com](mailto:britojaqueline249@gmail.com) - ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-0603-8740>.

latinoamericanos y en el mundo. En la UFCG, por otro lado, encontramos datos sobre registros de patentes que indican una participación significativa de las mujeres. Mediante la recopilación y el análisis de estos datos, nos propusimos producir indicadores de género relacionados con la producción científica y también entender cómo estos datos contribuyen a comprender las condiciones de desigualdad de género en la producción de la ciencia en Brasil.

**Palabras clave:** género; patentes en Brasil; producción intelectual; UFCG.

### **Abstract**

The article seeks to contribute to an understanding of the participation of women in patenting activities in Brazil, based on the intellectual production data of researchers at the Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). This university was chosen because of the effort to carry out an X-ray of gender conditions at this institution and because it leads national patent rankings. Recent research, such as Costa (2015) and Silva (2020), indicates that there are serious problems of gender inequality in the field of intellectual property in Brazil, Latin American countries and the world. At UFCG, on the other hand, we found data on patent registrations that indicate a significant participation by women. By collecting and analyzing this data, we set out to produce gender indicators related to scientific production and also to understand how this data contributes to understanding the conditions of gender inequality in the production of science in Brazil.

**Keywords:** gender; patents in Brazil; intellectual production; UFCG.

## **1 INTRODUÇÃO**

O interesse por esse objeto de análise surgiu para nós, a partir de nossa pesquisa de pós-doutorado, *As dimensões interseccionais da Educação Superior brasileira: diagnóstico das condições das mulheres na Universidade Federal de Campina Grande – UFCG*<sup>4</sup>, que possui como objetivo: recolher, compilar, produzir dados para a construção de um diagnóstico com indicadores quantitativos referente às diferentes dimensões da participação das mulheres na Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), que incluam aspectos sociais, econômicos, políticos e culturais, oferecendo subsídios para compreensão das condições específicas das mulheres.

A pesquisa e o artigo partem da compreensão de que se faz necessário um maior número de indicadores quantitativos, aliados a uma análise qualitativa para aferir, como as questões relacionadas à identidade de gênero atravessam os sujeitos que compõem a Universidade, reproduzindo e atualizando valores machistas, racistas, misóginos, xenofóbicos, patriarcais no seio da Ciência e da Educação.

---

<sup>4</sup> Projeto aprovado na Chamada 14/2023 Apoio a projetos internacionais de pesquisa científica, tecnológica e de inovação, financiando pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq.

Assim, buscamos os dados de propriedade intelectual da UFCG<sup>5</sup>, universidade que tem liderado *rankings* nacionais de patentes, o que nos provocou ainda mais a levantar as questões de gênero postas nesta produção. Sendo assim, é neste contexto que este artigo busca observar a presença de mulheres em relação à invenção de produtos e processos industriais, particularmente no que diz respeito aos pedidos de registro de patentes feitos pela UFCG junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), o órgão executivo responsável pela concessão dos direitos de propriedade industrial no Brasil, autarquia federal fundada em 1970, atualmente, subordinada ao Ministério da Economia.

Teórico-metodologicamente, amparamo-nos nas produções que organizam um campo da ciência que busca historicizar, analisar sociologicamente e produzir respostas de enfrentamento às desigualdades de gênero que ocorrem no campo da produção científica ao longo da história, e que apesar de reconhecer os avanços alcançados, principalmente em torno da paridade entre mulheres e homens nas carreiras científicas, ainda reforça a necessidade de nos perguntarmos, conforme Rosalind Chait Barnett e Laura Sabattini (2010) discutem, onde estão as mulheres na Ciência?.

Nesse sentido, trabalhamos com a categoria 'brecha de gênero' por compreendermos que refere as diversas formas de desigualdades de gênero que se apresentam nos mais variados setores da sociedade, seja na educação, no mercado de trabalho entre outros espaços. Essas diferenças podem ser observadas no acesso a oportunidades, nos salários e em outros indicadores que apontam como as experiências e as oportunidades variam de acordo com o gênero. Dito isso, Goldin (1990) ainda argumenta que as desigualdades de gênero, no mercado de trabalho, é o resultado de vários fatores, seja a discriminação ou os papéis sociais estabelecidos historicamente, que persistem e contribuem para perpetuar as brechas estruturais, afetando, especificamente, o desenvolvimento das atividades laborais e estudantis das mulheres, restringindo oportunidades de ascensão pessoal e profissional ou ambas.

---

<sup>5</sup> Os dados apresentados neste artigo foram disponibilizados pelo Núcleo de Inovação e Transferência de Tecnologia NITT.

É importante atentarmos para o fato de que ‘as brechas de gênero’ são resultantes das diversas formas de opressão contra as mulheres, seja de raça, classe social ou gênero, que se apresentam através de várias maneiras, a exemplo, o racismo e o sexismo, que se sobrepõem e interagem criando camadas de desigualdades, que por séculos, afetam a vidas das mulheres. Assim, é necessário considerar como as interseccionalidades interagem, uma vez que as soluções para fechar as ‘brechas de gênero’ não podem ser universais, tratando as mulheres da mesma forma, tal atitude ignoraria as diferentes formas de opressão que mulheres de contextos variados enfrentam nos espaços acadêmicos (Crenshaw, 2004).

Nesse estudo também abordamos sobre o ‘Efeito Matilda’, que se refere a falta de reconhecimento do trabalho das mulheres cientistas e como suas contribuições são frequentemente invisibilizadas e desconsideradas no âmbito acadêmico. Esse termo foi criado por Margaret W. Rossiter, em homenagem a Matilda Joslyn Gage, uma sufragista do século XIX, que lutou pelos direitos e contra as injustiças enfrentadas pelas mulheres em diversos campos. Compreendermos o ‘efeito Matilda’ fundamental para que possamos revisitar a história das ciências a partir de uma perspectiva crítica e reconhecendo as contribuições das mulheres que foram e são historicamente subalternizadas (Rossiter, 1982).

Na contemporaneidade, o ‘efeito Matilda’ ainda está presente na ciência, apresentando-se em vários aspectos, como as mulheres ainda sendo minorias em cargos de lideranças científicas, através da disparidade salarial e uma menor visibilidade das mulheres em publicações científicas. Nesse contexto, reconhecer o ‘efeito Matilda’ como algo presente em nossa sociedade é importante para o enfrentamento das desigualdades de gênero e a construção de um ambiente de igualdade na ciência (Rossiter, 1982).

Assim, nosso objetivo, neste artigo, é analisar estes dados a partir de um recorte de gênero, produzindo indicadores quantitativos para a compreensão do pioneirismo das mulheres na pesquisa da UFCG, constatando que a nossa IES, no campo da ciência e das patentes produz uma ‘brecha de gênero’, como também, perpetua o chamado ‘efeito Matilda’ ao invisibilizar a participação exitosa das mulheres no contexto da pesquisa e da inovação.

Para isso, o artigo organiza-se em quatro momentos, após esta introdução, que apresenta a estrutura do artigo e também os marcos conceituais e teóricos que

orientam nossa perspectiva, adentramos no segundo momento, em que apresentamos um tópico metodológico, buscando situar a abordagem adotada na coleta e no manuseio dos dados. No terceiro momento, organizamos os dados levantados, discutindo e analisando-os, tendo como referência o campo teórico e conceitual expresso ainda na introdução do artigo. Por último, trazemos o tópico conclusivo, no qual organizamos os achados, avaliamos os progressos e limites do artigo e exploramos outras possibilidades de continuidade do estudo.

## 2 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de cunho exploratório, com abordagem quali-quantitativa, de caráter teórico e bibliográfico – através do uso de ferramentas tecnológicas, no manuseio de dados para a construção de indicadores. As pesquisas foram efetuadas levando-se em consideração somente os dados de depósitos, ou seja, a entrada dos pedidos de patentes, informados pelo Núcleo de Inovação e Transferência de Tecnologia (NITT), não foi objeto de nossa análise decisões de saída, com concessão, indeferimento ou arquivamento dos pedidos.

Nas últimas décadas, na área da educação e na área de gênero, indicadores tem sido importantes instrumentos para a compreensão das condições das mulheres nas instituições. Indicadores são compostos por parâmetros quantitativos e/ou qualitativos que auxiliam no acompanhamento de determinada situação, apontando possibilidades de intervenção. Indicadores quantitativos podem ser expressos em quantidades e percentuais. Resultantes de apurações, contabilizações e estatísticas, são apresentados em valores objetivos ou absolutos, referentes a fatos e empíricos da realidade social. Neste caso os indicadores quantitativos foram constituídos a partir dos dados institucionais disponibilizados pelo Núcleo de Inovação e Transferência de Tecnologia (NITT).

Estes indicadores, isoladamente, nada nos diziam, uma vez que os dados não possuíam um recorte de gênero, foi fruto do esforço das pesquisadoras a organização dos dados, permitindo que pudéssemos compreender de que forma as mulheres estão representadas nestes números. Levantamos números gerais e números com recorte de gênero, situando também a partir dos Centros de pesquisa, onde estão localizadas

as pesquisadoras, num esforço de compreensão da representação das mulheres nas áreas científicas, pois, este dado não nos foi compartilhado.

Compreender a área científica das produções de propriedades nos permite perceber vieses importantes para a compreensão das condições de gênero na UFCG, quais as áreas de maior atuação e destaque das mulheres, quais áreas onde possuímos menor produção, quais características específicas das distintas áreas, para entendermos onde produzimos em parceria e compreender essas parcerias com recorte de gênero.

Para a produção deste artigo, utilizamos informações disponibilizadas pela Secretaria de Órgãos Deliberativos Superiores (SODS)<sup>6</sup>, da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), disponíveis em seu *website*, para consulta pública, e também informações a nós prestadas via nosso pedido realizado pelo Sistema Eletrônico de Informações da Universidade.

A partir da disponibilização, conferência e organização dos dados obtidos, utilizamos o programa Excel para a organização quantitativa e produção dos gráficos ilustrativos. Dessarte, utilizamos os *e-mails* disponíveis em cada patente depositada como critério de seleção para a categorização de gênero, no entanto, surgiu-nos um problema relativo à seguinte questão: o NITT da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) nos disponibilizou o nome dos e das pesquisadore(a)s de diferentes centros, não dispúnhamos de informações acerca das identidades de gênero, assim, recorreremos à Plataforma Lattes como ferramenta para fazermos a buscas das identidades de gêneros dos nomes informados.

Para a classificação dos nomes por gênero, foi utilizada, como instrumento de procura e certificação, a Plataforma Lattes. Em casos de dúvidas acerca da identidade de gênero do nome, realizou-se uma busca na plataforma, na qual as autoras deste artigo inseriram o nome completo do(a)s pesquisadore(a)s fornecidos pelo NITT/UFCG e checavam a vinculação institucional e a identidade de gênero do(a) autor(a) responsável pela patente depositada. Essa metodologia possibilitou um resultado mais preciso em relação a identidade de gênero, visto que ao existir ‘nomes

---

<sup>6</sup> Agradecemos à Coordenação da SODS/UFCG por sua contribuição ao fornecer de forma ágil os dados solicitados pela pesquisadora responsável pela pesquisa.

neutros/unissex', conseguimos, por meio da checagem da vinculação institucional, ter um resultado mais seguro no que diz respeito ao gênero do nome.

Assim, informamos ao leitor que a designação entre mulheres e homens é de responsabilidade das autoras do texto em tela, que dada a inexistência destes dados na base do NITT, utilizamos o recurso metodológico acima citado, para designação de mulheres e homens.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para analizar la situación actual y las tendencias de la brecha de género en la producción científica, es necesario contar con datos actualizados sobre la educación superior, las actividades científicas y tecnológicas (ACT) y las actividades de investigación y desarrollo (I+D) en la región. No es siempre una tarea sencilla, dado que algunos países aún mantienen un sesgo informativo que dificulta el conocimiento de la situación de las mujeres, lo que dificulta disponer de parámetros actualizados y confiables para elaborar diagnósticos que sean el soporte de políticas específicas. Esto ocurre particularmente en algunos países de América Latina que adolecen de una dificultad estructural en la construcción de indicadores que vuelvan visible la diversidad de la situación de género (Albornoz *et al.* 2018, p.15).

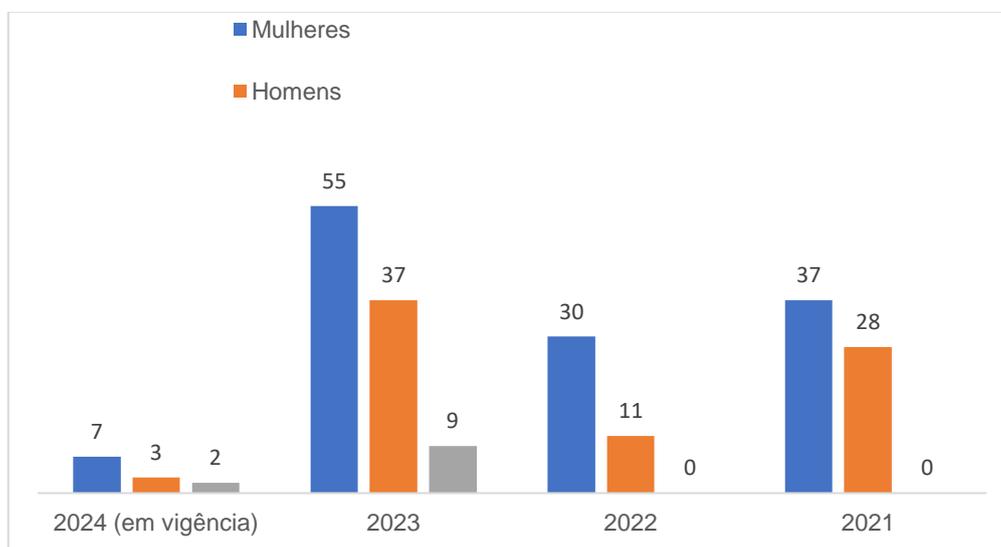
O esforço de construção de dados atualizados sobre a participação das mulheres nas ciências no Brasil, ainda é um fenômeno limitado mas conta com a iniciativa de pesquisadoras, que buscam identificar e quantificar nossa atuação, à exemplo de Liberato e Andrade (2018), que buscaram verificar como a participação tem acontecido na atuação dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) das Instituições Científicas e Tecnológicas (ICTs) paulistas, através de um levantamento qualiquantitativo das mulheres nesse campo, compreendendo que estudos dessa natureza podem ser ferramentas para maiores discussões e/ou participações das mulheres no desenvolvimento da Ciência.

Assim como Silva (2020), que em *Mulheres em foco: a participação feminina nas invenções de produtos e processos tecnológicos no Brasil* busca identificar a participação das mulheres em processos de patenteamento de produtos e processos em universidades paulistas. As iniciativas são poucas e podem ser enumeradas, porque atravessadas pelo machismo e pela misoginia, essas discussões foram, ao longo do tempo, invisibilizadas pelo discurso da ideologia que sustenta a objetividade, a neutralidade e a racionalidade da Ciência, assim, aliada a existência histórica de poucas mulheres para escrever sobre a relação gênero e Ciência, essa não é uma discussão eleita pelos homens.

Deste modo esta é uma pesquisa exploratória que compreende que os dados construídos derivam de ação pioneira, são dados relevantes, achados de importância, mas, possuem limitações, sua base de dados não permite por exemplo, um olhar interseccional, pelo qual pudéssemos compreender quem são estas mulheres pesquisadoras – no que se refere a pertencimentos identitários –, e quais suas condições estruturais e subjetivas que implicam em sua produção científica. No entanto, acreditamos que esta primeira incursão sobre os dados é importante, desde que situemos seu contexto de produção e análise.

Na UFCG nos debruçamos sobre os dados de patenteamento organizados pelo NIT, para constituir indicadores que situam as mulheres no âmbito da Ciência. O quadro apresenta o quantitativo de depósitos de patentes ao longo dos três últimos anos.

**Gráfico 01** - Quantidade de depósitos de patentes por sexo e ano da UFCG



Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

Ao nos desdobrarmos sobre dados do NITT/UFCG, analisando especificamente os últimos 03 anos, os dados coletados sugerem a confirmação de nossa hipótese inicial de pesquisa e premissa deste artigo, ou seja, a de que, sobre as pesquisadoras mulheres da UFCG atua o chamado 'Efeito Matilda'<sup>7</sup> pois

<sup>7</sup> O termo "efeito Matilda" foi definido por Margaret W. Rossiter (1993), historiadora da ciência, em referência a Matilda Joslyn Gage, uma sufragista e defensora dos direitos das mulheres no final do século XIX. Esse efeito, juntamente com o "efeito Curie", reflete a falta de reconhecimento do trabalho

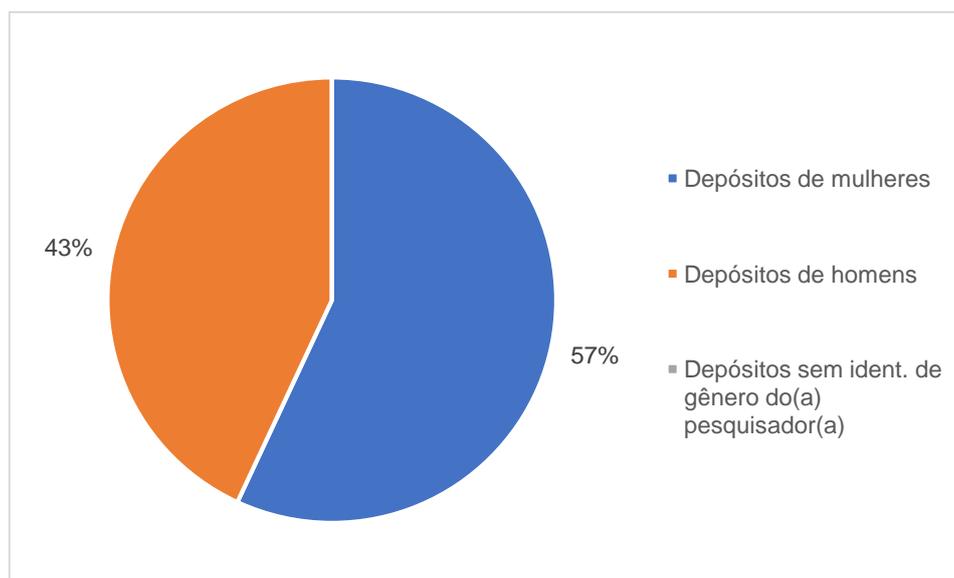
constatamos que a importância – quantitativa – da produção destas mulheres não tem sido reconhecida pelas instâncias administrativas da UFCG.

Em todos os anos analisados, as mulheres são a maioria dentre as proponentes de patentes. Mesmo quando analisamos o ano de 2021, onde ocorreu a pandemia da Covid-19 que, conforme nos indicam as pesquisas, impactou de forma significativa a produtividade das mulheres,

[...] o decreto do isolamento social, muitas pessoas de ambos os gêneros migraram para o trabalho remoto, tornando assim, sua casa o mesmo ambiente que seu trabalho (Staniscuaski, F et.al 2021). Essa mudança de cenário revelou questões associadas às desigualdades de gênero outrora já percebidas, mas que foram acentuadas durante esse novo quadro (Krukowski, RA et.al.2021). Uma dessas questões é a diminuição dos índices de produtividade acadêmica de mulheres (Krukowski; *et al.* 2021 *apud* Alves; *et al.* 2022, p. 242).

Ainda neste contexto de crise mundial, as pesquisas indicam que a produtividade das mulheres foi interrompida de forma desproporcional se comparado aos homens, contudo, no contexto específico da UFCG as mulheres, neste período, registram 14% a mais de patentes que os homens.

**Gráfico 02** - Depósitos de patentes da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), por sexo, no ano de 2021 (%)



Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

das mulheres na ciência e na tecnologia, e, portanto, sua marginalização no sistema de recompensas do sistema científico em comparação com o dos homens.

Tal fenômeno segue invisível diante da comunidade acadêmica e da administração superior da instituição, que publiciza e comemora a performance da pesquisa e inovação neste período, sem, no entanto, fazer o corte de gênero de modo a reconhecer a performance das pesquisadoras mulheres.

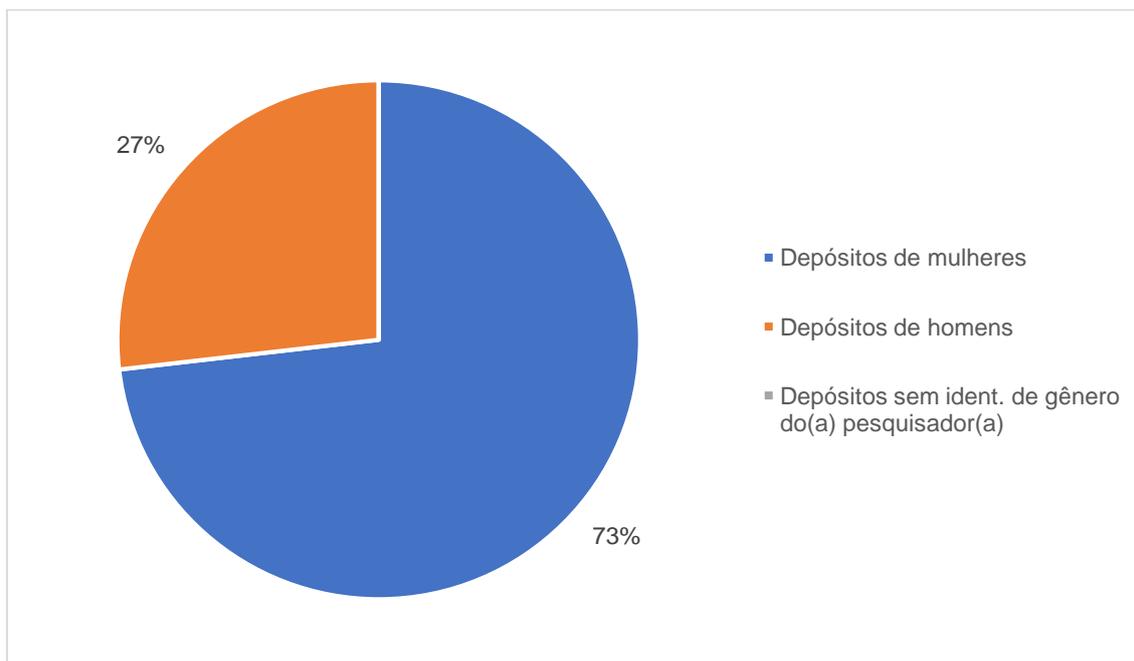
**Figura 01** - UFCG lidera ranking nacional de patentes de invenção



Fonte: Portal UFCG. Disponível em: <https://portal.ufcg.edu.br/ultimas-noticias/2981-ufcg-lidera-ranking-nacional-de-patentes-de-invencao>.

Na matéria acima, publicada em 2021, a administração da Universidade comemora o êxito alcançado, sem problematizar aspectos interseccionais que se relacionam como os dados apresentados, conferindo o resultado à políticas específicas, fomentadas pela administração da instituição, na capacitação dos pesquisadores *“É um trabalho que a instituição vem desenvolvendo junto aos seus pesquisadores, auxiliando acerca das boas práticas de gestão da Propriedade Intelectual, na redação de patentes”* (Portal UFCG, 2024).

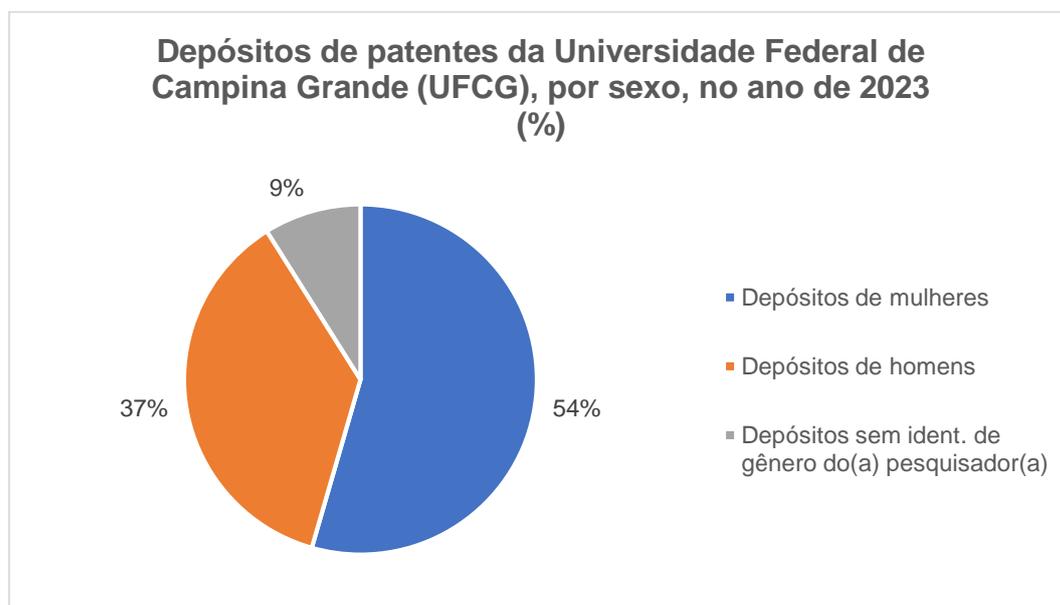
**Gráfico 03** - Depósitos de patentes da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), por sexo, no ano de 2022 (%)



Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

Nos anos posteriores, observamos que o fenômeno de produção das mulheres se repete. Observamos que em 2022 foram de trinta (30) depósitos de mulheres para onze (11) depósitos de homens, enquanto em 2023, foram de cinquenta e cinco (55) depósitos de mulheres para trinta e sete (37) de homens, e nove (09) depósitos sem identificação de gênero do(a) pesquisador(a). Desse modo, a presença feminina na ciência não pode ser desconsiderada, uma vez que os dados apresentados confirmam sua participação ativa no campo da pesquisa, refletindo em números consideráveis de pedidos de patentes.

**Gráfico 04** - Depósitos de Patentes da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), por sexo, no ano de 2023 (%)



Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

Conforme o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), em sua divulgação do *Ranking* Nacional de Patentes, a UFCG aparece ao longo dos últimos anos em destaque no topo entre as instituições de ensino superior do país. Por alguns anos consecutivos liderou o *ranking* nacional mesmo quando comparada às empresas e instituições com recursos muito superiores para o desenvolvimento de pesquisas. Tal situação tem repercutido institucionalmente na UFCG, que passa a divulgar seu bom desempenho, seus pesquisadores e pesquisas de referências, e entre órgãos de pesquisa regionais e na mídia nacional.

Vejamos algumas publicações institucionais que informam sobre o contexto da pesquisa na UFCG: “*UFCG lidera ranking nacional de Patentes de Invenção. Petrobrás ocupa o 2º lugar. Terceira posição ficou com a UFPB*” (UFCG, 2021); e ainda, “*UFCG se torna líder em patentes no setor acadêmico*” (CDSA/UFCG, 2024), como também “*UFCG recebe menção honrosa em Prêmio de Inovação*

<sup>8</sup> UFCG. Universidade Federal de Campina Grande. UFCG lidera ranking nacional de Patentes de Invenção. Página inicial. Disponível em: <https://portal.ufcg.edu.br/ultimas-noticias/2981-ufcg-lidera-ranking-nacional-de-patentes-de-invencao>. Acesso em: 07 maio 2024.

<sup>9</sup> CDSA. Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido – UFCG. UFCG se torna líder em patentes no setor acadêmico. Página inicial. Disponível em: <https://www.cdsa.ufcg.edu.br/index.php/noticias/1396-ufcg-se-torna-lider-em-patentes-no-setor-academico>. Acesso em: 07 maio 2024.

*Universidades. Certificado é reconhecimento pelo crescimento do número de patentes nos últimos anos*<sup>10</sup> (UFCG, 2021). Em todas estas matérias publicadas pelos sites institucionais da UFCG repete o mesmo formato, a Universidade publiciza os dados referentes a sua impressionante atuação junto à pesquisa e inovação, reconhecida em todo o país e apresenta exemplos de pesquisadores e pesquisas que tornam possível a produção destes dados, e em todas as matérias mapeadas pela pesquisa, encontramos que os pesquisadores citados são homens, o que opõem-se de forma contundente ao pioneirismo de mulheres na produção destas pesquisas e desse contexto de êxito da UFCG.

A seguir, iniciamos um estudo acerca da análise das áreas onde se concentram essas patentes de mulheres. O termo 'iniciamos' busca indicar que esta análise não se conclui neste artigo, haja vista, que as análises aqui se organizaram apenas com relação aos Centros aos quais as pesquisas estão relacionadas, há um esforço de pesquisa em andamento, que busca ainda delimitar áreas científicas específicas nas quais se concentram as patentes.

No quadro abaixo, apresentamos os dados, produção de mulheres e homens, por ano e por Centro. Isso, permite que comecemos o exercício de análise, na medida em que organizamos os dados a partir das áreas de conhecimento que cada Centro acolhe.

**Quadro 01** - Quantidade de depósitos de patentes por centro, sexo e ano (2023)

Ano 2023				
Centro	Quantidade geral de depósitos	Quantidade de depósitos de homens	Quantidade de depósitos de mulheres	Quantidade de depósito sem ident. de gênero do(a) pesquisador(a)
Centro de Ciências e Tecnologia (CCT)	32	18	14	–
Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar (CCTA)	15	04	09	02
Centro de Tecnologia e Recursos Naturais (CTRN)	32	11	17	04
Centro de Saúde e Tecnologia Rural (CSTR)	05	03	02	–
Centro de Educação e Saúde (CES)	15	01	11	03

<sup>10</sup> UFCG. Universidade Federal de Campina Grande. UFCG recebe menção honrosa em Prêmio de Inovação Universidades. Certificado é reconhecimento pelo crescimento do número de patentes nos últimos anos. Página Inicial. Disponível em: <https://portal.ufcg.edu.br/ultimas-noticias/2773-ufcg-recebe-mencao-honrosa-em-premio-de-inovacao-universidades.html>. Acesso em: 07 maio 2024.

Centro do Desenvolvimento Sustentável do Semiárido (CDSA)	01	–	01	–
Centro de Humanidades (CH)	01	–	01	–

Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

O Centro de Ciências e Tecnologia possui nove unidades acadêmicas, que são responsáveis por doze cursos de graduação distintos. São eles: Engenharia Mecânica, Engenharia Química, Matemática, Estatística, Engenharia de Petróleo, Design, Engenharia de Materiais, Engenharia de Produção e Física. É neste Centro, em 2021, onde há uma maior produção de patente pelos homens, dado que se relaciona com a histórica predominância masculina nos cursos que compõe o Centro, cursos das áreas de ciências duras/exatas, onde os dados nacionais também indicam a menor presença feminina, inclusive entre concluintes, indicando que a necessidade de uma perspectiva interseccional nos estudos sobre o acesso e permanência no Ensino Superior.

Esta predominância de pesquisadores homens em certas áreas de conhecimento não é uma constante nos dados analisados, ano após ano observamos que as mulheres foram expandindo sua atuação nas áreas e nos quantitativos de patentes apresentadas. É necessário atentar para o fato de que estamos observando uma realidade específica e um curto intervalo de anos, fazendo-se necessário ampliar o espectro de dados e também, observar e contrastá-la com a realidade nacional.

#### **Quadro 02** - Quantidade de depósitos de patentes por centro, sexo e ano (2022)

Ano 2022				
Centro	Quantidade geral de depósitos	Quantidade de depósitos de homens	Quantidade de depósitos de mulheres	Quantidade de depósito sem ident. de gênero do(a) pesquisador(a)
Centro de Ciências e Tecnologia (CCT)	12	05	07	–
Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar (CCTA)	12	03	09	–
Centro de Tecnologia e Recursos Naturais (CTRN)	06	02	04	–
Centro de Saúde e Tecnologia Rural (CSTR)	03	01	02	–
Centro de Educação e Saúde (CES)	07	–	07	–
Centro de Engenharia Elétrica e Informática (CEEI)	01	–	01	–

Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

Quanto aos números nacionais, como informamos anteriormente há uma carência de indicadores, de toda forma, pesquisas complementares nos informam dados que nos parecem relevantes, temos que os últimos levantamentos do Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE) dá conta que, a parcela de mulheres que concluem a graduação aumenta, ainda que haja perda de representatividade em cursos de exatas, pensando especificamente a realidade de estudantes, são dados complementares, que dão conta de mudanças de contextos aos quais devemos estar atentas, ainda que no artigo em tela, estejamos nos referindo a produção de docentes, pesquisadoras, com títulos de mestras e doutoras, portanto uma realidade distinta.

**Quadro 03** - Quantidade de depósitos de patentes por centro, sexo e ano (2021)

Ano 2021				
Centro	Quantidade geral de depósitos	Quantidade de depósitos de homens	Quantidade de depósitos de mulheres	Quantidade de depósito sem ident. de gênero do(a) pesquisador(a)
Centro de Ciências e Tecnologia (CCT)	16	10	06	–
Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar (CCTA)	14	07	07	–
Centro de Tecnologia e Recursos Naturais (CTRN)	23	11	12	–
Centro de Educação e Saúde (CES)	09	–	09	–
Centro do Desenvolvimento Sustentável do Semiárido (CDSA)	02	–	02	–
Centro de Humanidades (CH)	01	–	01	–

Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

As patentes de mulheres estão presentes nos diversos Centros, que acolhem diversas áreas científicas, o que nos leva a inferir que estas – as mulheres – produzem Ciência de uma forma mais diversa, enquanto a produção dos homens está concentrada em alguns centros, especificamente: Centro de Ciências e Tecnologia, Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar; Centro de Tecnologia e Recursos Naturais, o que nos leva a inferir que há uma predominância de interesse e produção de homens, pesquisadores da UFCG, nas áreas relacionadas às tecnologias.

Si bien los indicadores agregados a nivel de país no dan cuenta de aspectos como la segregación vertical (“techo de cristal”), a medida que se profundiza en el análisis discriminando sectores o tipos de actividad, comienzan a aparecer brechas de género más específicas. Una de ellas es la participación de las mujeres en el conjunto de investigadores de cada sector (Albornoz *et al.*, 2018, p. 5).

Este achado sugere, para aprofundamento em estudos posteriores, que as 'brechas de gênero' também estão colocadas em relação as distintas áreas de conhecimento, pois compreendemos que estes dados não estão relacionados com questões meramente subjetivas, como predileções e interesses das pesquisadoras e dos pesquisadores, compreendemos sim que, inclusive aspectos subjetivos se relacionam com o campo estrutural do machismo que impõe uma cultura, sob a qual mulheres e homens desenvolvem interesses, predileções amparados em valores viesados pela estrutura social machista.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse sentido, nossa escrita se constrói com poucos referenciais, produz-se exatamente nas brechas – em alusão ao termo brecha de gênero –, e também produzindo fissuras, frestas pelas quais acreditamos que será possível ventilar novas perspectivas e compreensões acerca da presença das mulheres nas diferentes áreas das Ciências.

Estudos como este contribuem para possibilitar uma melhor visibilidade da atuação das mulheres na ciência, aferindo para o fato de que estamos imersas em diversas áreas de produção de conhecimento, enquanto os homens possuem interesses em áreas específicas, como a tecnológica.

Os dados encontrados dialogam com pesquisas internacionais que conferem ao Brasil esta importância no que se refere a participação de mulheres no setor da ciência e invenção:

primer análisis de la participación de hombres y mujeres en los artículos científicos muestra que el país con mayor participación de mujeres en las firmas de documentos es Brasil, donde el 72% de los artículos de instituciones de ese país incluyen al menos una autora brasileña (Albornoz *et al.*, 2018, p. 15).

Aqui, é possível perceber um diagnóstico, ainda que local, mas que serve como referenciais de busca sobre a participação feminina em pedidos de patentes depositados por universidades brasileiras no INPI, evidenciando um número relevante de inventoras no sistema patentário brasileiro.

O próximo exercício para nós colocado, é uma análise que possa colocar a lupa da interseccionalidade, levantando dados acerca não apenas de gênero, mas também

de idade, de raça, parentalidade, destas mulheres. Como também, perceber de que forma, na UFCG as brechas de gênero atuam nas redes de cooperação/colaboração entre cientistas, na produção das patentes compostas por equipes de inventores mistas, este tipo de patente é observada e faz-se necessário compreender as dinâmicas de trabalho nessas equipes de homens e mulheres, e em que medidas elas consideram especificidades das mulheres.

Esse trabalho, ainda que inconcluso, faz-nos compreender que as mulheres possuem uma forte atuação nas patentes da Universidade citada (UFCG). Atentamos para o fato de que suas contribuições não podem ser desconsideradas e invisibilizadas na academia.

## REFERÊNCIAS

ALBORNOZ, Mario; BARRERE, Rodolfo; MATAS, Lautaro; OSORIO, Lauro; SOKIL, Juan. Brechas de género en la producción científica Iberoamericana. **Observatorio Iberoamericano de la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad de la Organización de Estados Iberoamericanos** (OCTS-OEI), Buenos Aires, 2018.

ALVES, Larissa M. R.; SANTANA, Laura I. D.; NASCIMENTO, Samara M.; SILVA, Verônica M. L. Produtividade Acadêmica Feminina durante a Pandemia de Covid-19: uma revisão sistemática da literatura. **Conjecturas**, v. 22, n. 4, p. 241-255, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.53660/CONJ-958-L14>. Acesso em: 11 ago. 2024.

BARNETT, Rosalind C.; SABATTINI, Laura. A short history of women in science: From stone walls to invisible walls. In: AMERICAN ENTERPRISE INSTITUTE (ed.). **Women and science**. Washington, DC: American Enterprise Institute, 2010.

CRENSHAW, Kimberle. A interseccionalidade na discriminação de raça e gênero. **Cruzamento: raça e gênero**, Brasília: Unifem, v. 1, n. 1, 2004. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4253342/mod\\_resource/content/1/InterseccionalidadeNaDiscriminacaoDeRacaEGenero\\_KimberleCrenshaw.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4253342/mod_resource/content/1/InterseccionalidadeNaDiscriminacaoDeRacaEGenero_KimberleCrenshaw.pdf). Acesso em: 11 ago. 2024.

GOLDIN, Claudia. **Understanding the Gender Gap: An Economic History of American Women**. New York, Oxford: Oxford University Press, 1990.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas. **Estatísticas de Gênero: Indicadores Sociais das mulheres no Brasil**. Rio de Janeiro, IBGE, 2023.

LIBERATO, Tatiane F.; ANDRADE, Thales H. N. Relações de gênero e inovação: atuação de mulheres nos NITs paulistas. **Revista Estudos Feministas**, Florianópolis, v. 26, n. 2, e41763, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ref/a/R8rCpYQbYqPHSngCfDKCzwC/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 11 ago. 2024.

ROSSITER, Margaret W. **Women Scientists in America**: struggles and strategies to 1940. Johns Hopkins University Press, 1982.

SILVA, Sergio B. Mulheres em foco: a participação feminina nas inovações de produtos e processos tecnológicos no Brasil. **17º Seminário Nacional de História da Ciência e da Tecnologia**, Unirio, 2020.



Este conteúdo está licenciado sob uma [Licença Creative Commons BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)