



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

O PAPEL DA MULHER NO MUNDO CIENTÍFICO E NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA

Rejane Maria da Silva Farias¹; Marlon Tardelly Morais Cavalcante²; Suelene Lopes Ferreira³; Tatiana Carla Rabelo Menezes Aragão⁴;

1 Universidade Estadual da Paraíba – UEPB/ CCT, e-mail: rejane.silvarms@hotmail.com

2 Universidade Estadual da Paraíba – UEPB/ CCT, e-mail: marlontardelly@gmail.com

3 Faculdade Integradas de Patos – FIP, e-mail: suelene02@hotmail.com

4. Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, email: Tatyrabelo@hotmail.com

Resumo

O presente trabalho pretende realizar um resgate bibliográfico com o intuito de mostrar que, independentemente de sexo ou de gênero, tanto homens como mulheres são capazes de produzir saberes científicos e devem igualmente participar dessa produção, uma vez que nada justifica a não aparição do nome feminino no mundo científico. Das evidências disso, a nossa hipótese se levanta no sentido de mostrar que historicamente ao longo dos anos as mulheres vêm tendo seus espaços negados no que se refere à inserção em grupos massivamente masculinos da produção do conhecimento científico. Nas descobertas científicas, mesmo tendo em muitos casos a mulher contribuído para a inserção de um novo saber, essa não é devidamente reconhecida, muito menos tem seu nome lembrado para feitos históricos, como exemplo Marie Sklodowska Curie, grande cientista e física que teve que lutar para ter espaço na produção do saber científico num universo masculino. Para tanto, se buscará fazer um levantamento do papel da mulher desde os tempos mais remotos até os dias atuais no que concerne à produção do saber, e como essas mulheres vêm sendo tratada no mundo masculino ao longo dos anos. O levantamento bibliográfico de caráter exploratório tenta fazer um resgate do papel da mulher desde a Grécia arcaica até os dias atuais no que concerne ao papel dessas mulheres no mundo. Importante notar que as mulheres vêm lutando ao longo dos anos e tendo seus espaços reconhecidos e que a luta por esses espaços é de fundamental importância para que se acabe com esse mito de que mulheres são tidas para o lar, para a casa e para os filhos. Enquanto que os homens são responsáveis pela produção do saber, uma vez que a eles é naturalmente dado esse papel de cuidador. Todos podem e devem vir a se firmar enquanto pesquisador e analisador de questões em todas as esferas de saber, não há proeminência para nenhum ser em detrimento de outro.

Palavras-chave: Gênero; Mulher; Ciência..

Introdução

É notório que o gênero masculino, na grande maioria das atividades desenvolvidas pela humanidade prepondera em detrimento do feminino. Na verdade, durante muito tempo, acreditou-se que o cérebro feminino seria naturalmente

(83) 3322.3222

contato@conedu.com.br

www.conedu.com.br



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

menos capaz do que o masculino, especialmente para lidar com questões de complexidade e de gravidade. Esse entendimento, obviamente destituído de quaisquer bases de cientificidade, assentado em preconceitos e em ignorâncias, vem aos poucos sendo superado. Na esteira de todas as conquistas históricas de reconhecimento dos direitos e das lutas femininas, singularmente ao longo do século XX, as mulheres hoje, no Brasil, acabam por deter grande parcela da formação universitária.

Observa-se, no entanto, que área do conhecimento e da produção científica em que ainda há a predominância masculina é justamente a das Ciências Exatas e da Natureza, como também as áreas que faz uso de cálculo para obtenção de uma resposta. Por que não há ainda um número equivalente de engenheiros e de engenheiras, de físicas e de físicos, de matemáticos e de matemáticas? Na tentativa de explicação desse fenômeno, muitas vezes, ainda se segue a falsa e retrógrada premissa de que *os meninos* podem assimilar certos conhecimentos das áreas de exatas com maior facilidade, em razão da metodicidade, da objetividade e da força de suas análises; diferentemente *das meninas*, cuja mentalidade tenderia ao desenvolvimento na área das ciências humanas, uma vez que possuiriam mais habilidades para o cuidado e para a dedicação às questões que demandam sensibilização.

Diga-se que, ainda hoje, principalmente em nossa região, parece socialmente sobreviver à mentalidade de que as mulheres são afeitas, por natureza, às tarefas manuais. É a elas que ainda cabe preponderantemente o cuidado com a casa e com a educação dos filhos, enquanto os homens devem ser direcionados às atividades que exigem decisões e soluções, em esferas mais privilegiadas da vida social. Observa-se, então, que as mulheres ganharam - pelo menos nos últimos trinta anos - o mercado de trabalho, que estudaram e que se qualificaram tanto quanto os homens, mas também que as funções domésticas tradicionalmente ainda permanecem associadas ao sexo feminino, o que acarreta às mulheres de hoje jornadas duplas ou triplas de trabalho.

Diante dessa plêiade de fatores de preconceito de gênero, baseada em pressupostos socioculturais dos quais ainda destacam-se o machismo e a ignorância em nossas relações e visões de mundo, estende-se sobre a produção do conhecimento científico, onde as mulheres ficaram ao longo dos anos sendo tidas como incapazes de produzir saberes e assim acabaram tomando um espaço de submissão em relação ao homem em diversos fatores, inclusive no mundo científico. A ele é dado o papel de ágil e responsável pela tarefa de produzir saberes de difícil assimilação, a elas é dada a responsabilidade de reprodutora de conhecimentos já averiguados e provados por homens.



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

Diante do exposto, pretendemos realizar um resgate bibliográfico com o intuito de mostrar que, independentemente de sexo ou de gênero, tanto homens como mulheres são capazes de produzir saberes científicos e devem igualmente participar dessa produção, uma vez que nada justifica a não aparição do nome feminino no mundo científico.

Essa hipótese de trabalho alcança fundamentação sobremodo na evidência de que as aptidões para a aquisição de saberes das mais variadas esferas estão presentes tanto em homens quanto em mulheres. Das evidências disso, a nossa hipótese se levanta no sentido de mostrar que historicamente ao longo dos anos as mulheres vêm tendo seus espaços negados no que se refere à inserção em grupos massivamente masculinos da produção do conhecimento científico. Nas descobertas científicas, mesmo tendo em muitos casos a mulher contribuído para a inserção de um novo saber, essa não é devidamente reconhecida, muito menos tem seu nome lembrado para feitos históricos, como exemplo Marie Sklodowska Curie (1867-1934).

Essa nossa premissa vai buscar suporte na explicitação dos equívocos de diferenciação de gênero que vem se firmando ao longo dos anos baseando-se em ultrapassadas teorias de aprendizagem e na evidenciação de alguns processos históricos calcados na divisão de tarefas entre homens e mulheres, tentando demonstrar o quanto de teorismo machista e equivocado ainda está entranhado nas concepções e nas propostas de trabalho, em específico, na Educação – que é o que aqui nos interessa mais de perto.

1. Historicidade da mulher na produção do conhecimento científico

Na atualidade, temos a mulher em alguns casos com igualdades de direitos aos homens, como também é evidente que em algumas situações a mulher aparece como passível de ajuda e de sustentação masculina seja ela de ordem financeira, psicológica ou mesmo de posicionamento social. Torna-se então imprescindível notar qual o papel da mulher na sociedade contemporânea? Quais os fatores históricos e sociais que fizeram com que a mulher fosse tendo seus posicionamentos sociais moldados no decorrer dos tempos e das diferentes culturas?

A priori em diferentes momentos sociais a mulher vem aparecer como um ser submisso e, portanto menos capaz que o homem. Fazendo um retorno a Grécia arcaica, veremos que o papel da mulher nessa sociedade era de domínio, eram veneradas pelo domínio da fecundidade, viviam em igualdade de condições com os homens, eram dotadas de total liberdade sobre ter ou não filhos. Com a tomada da



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

península Balcânica, as mulheres foram perdendo seu espaço com o surgimento da sociedade patriarcal. Agora sim o homem é quem tinha o domínio e o poder sobre todos. . (SERQUEIRA, 2008)

Indo um pouco mais adiante para as mulheres atenienses, essas davam total assistência aos maridos e aos filhos, eram capazes apenas de ações que viesse a fortalecer o nome do pai no primeiro momento e do marido num segundo momento. Essas depois de casadas não poderiam sob hipótese alguma afastar-se de casa a não ser que fosse visitar os pais, frequentar casas de banho e participar de algumas festas religiosas. A mulher tinha claramente uma posição de inferioridade em relação ao homem, e todo saber e normas da sociedade não podia ser questionadas nem tão pouco criadas por elas. (SERQUEIRA, 2008)

Em diversos momentos históricos será notável o papel submisso da mulher em decorrência de infindáveis fatores, que nesse trabalho não se pretende esgotar. De modo mais geral as mulheres socialmente foram sendo criadas para servir a um padrão de domínio masculino, que veio se alastrando e ganhando forças no decorrer dos tempos. Somente a partir do século VIII as mulheres iniciaram com uma modesta aparição no mundo tipicamente masculino, por exemplo, na Grécia essas podiam dar opiniões aos maridos na política e até influenciar as alianças e as trocas de parcerias políticas, ou seja, a mulher passou a ter voz e fazer com que suas ideias fossem se alastrando de modo bem discreto e peculiar.

Dessa forma, fica claro perceber que o papel da mulher de um modo mais global vai se moldando aos ideais masculinos, bem como tomando rumos e controvérsias tipicamente masculinas, a mulher vai servir para afirmar o posicionamento do homem. As mulheres historicamente vão tomando rumos e faces que vem afirmar que o homem é quem detém o saber e por tanto o homem é quem deve cuidar da mulher. A ideia de macho, forte e dominador são do homem, a ideia de fraca, submissa e passiva foi sendo moldada historicamente para ser da mulher.

Como sugere Dias (2016), desde os tempos mais remotos, toda a percepção que a mulher tem de si está ligada à ideia de que o homem é um ser superior, inestimável e necessário na vida dela. A mulher deve submissão e assim seguir os padrões determináveis pelos homens, uma vez que esses detêm o saber e assim esses genericamente sabem o que é melhor para ambos.

Contudo, nos advém o questionamento de que em pleno século XXI a mulher tem o controle e as condições necessárias para se posicionar com sucesso num universo totalmente machista? Podemos afirmar com clareza que hoje o saber



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

científico é produzido por mulheres com igualdade aos homens no mundo acadêmico? Questionamentos assim nos levaram a buscar respaldo em estudiosos da área para que através de uma análise histórica pudéssemos compreender qual o papel da mulher na produção do saber científico na atualidade, e como essas mulheres conseguem seus espaços nesse universo machista.

Para início de conversa se falar de mulher no mundo científico e na sua capacidade de produção do conhecimento científico e não falar da física polonesa Madame Curie, que em 1903 tornou-se a primeira mulher a receber o prêmio Nobel de Física e em 1911 recebeu o prêmio Nobel em Química, tornando-se a primeira cientista a conquistar um segundo prêmio Nobel, não seria justo com o percurso das mulheres na ciência, essa pode ser considerada a percussora do papel da mulher num universo de homens. (NOBEL PRIZE, 2010)

Até o início do século XX a ciência era tipicamente masculina, era tida somente como coisas de homem, mulheres não ousariam adentrar nesse espaço dominado pelo saber masculino, com exceção de Madame Curie. O desafio e as poucas possibilidades que eram estabelecidos às mulheres nessa época eram imensos, ter a chance e poder se posicionar num universo masculino não era de fato algo fácil e que fosse possível às mulheres fazerem, tanto é que apenas Madame Curie teve a audácia de se envolver, estudar e recriar espaços de estudo para contestação de ideias tipicamente masculinas. Contudo, o espaço de vivência social dessa mulher contribuiu para essa aparição no mundo científico, com pais e irmãos ligados a produção do saber, ela estava a todo o tempo tendo contato com o mundo que pretendia desvendar.

Marie Sklodowska Curie (1867-1934) enfrentou diversas dificuldades para se firmar nesse universo dominado pelos homens, um exemplo disso são os estudos referentes à radioatividade, em que ela desenvolveu muitos feitos a respeito dessas descobertas juntamente com seu marido e comprovou suas afirmações e ainda não foram levadas em consideração, ela com seus estudos em um laboratório improvisado, identificou três tipos diferentes de tipos de emissão radioativa, mais tarde chamados de alfa, beta e gama, a mesma também que criou o termo radioatividade. Por motivos diversos apontados historicamente, madame Curie acabou tendo suas descobertas desconsideradas, e depois seus feitos patenteados por outras pessoas.

Contudo, inegáveis foram às contribuições de Madame Curie para a ciência, ela ajudou a aproximar a sociedade do mundo fechado das ciências, pela sua magnífica capacidade de traduzir os termos complexos científicos para termos mais simples tornando-se populares para as pessoas. Assim, acabou deixando



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

como legado às futuras gerações a sua obstinada determinação, incondicional devoção ao trabalho, capaz de superar as dificuldades que viessem a ocorrer, sua inteligência e postura otimista, resultado de sua crença no positivismo científico. Representou com categoria a luta das mulheres para conquistar um espaço em ambientes tipicamente masculinos, lutou na virada do século XIX para XX pela conquista de seu lugar no mundo das ciências. Desafiou costumes, moldou ambientes e provou que as mulheres merecem espaço na produção do conhecimento científico, e que podem superar costumes tradicionais e vir a se tornar grandes nomes na ciência. (SIMAL, PARISOTTO, 2011)

De fato desafiar um espaço já tradicionalmente fechado a um grupo de pessoas não é tarefa muito fácil, as mulheres a exemplo de madame Curie, vem ao longo dos anos tentando moldar esses espaços, desafiando-os e provando que independente do gênero a que pertença todas as pessoas podem e devem fazer parte do mundo científico. As tradições impostas às mulheres ao longo dos anos vêm fazendo dessas um mero instrumento de socialização de saberes, onde ao homem cabe a árdua tarefa de produzir saberes e às mulheres por serem tidas como mais frágeis apenas socializam os saberes já elencados no mundo científico.

Numa perspectiva histórica a ciência simplesmente se traduziu numa atividade masculina e, portanto apenas os homens estariam aptos a exercê-la. Entretanto, isso não significa dizer que as mulheres não participaram da produção do conhecimento científico, segundo Schienbinger (2001), houve uma época em que a ciência era produzida no ambiente familiar e nesse caso, as mulheres envolveram-se com as atividades científicas, seja observando astros, analisando plantas, insetos ou outros animais, juntamente com alguém da família cientista, seja o pai, o irmão ou marido que já estivesse envolvido no mundo científico. As mulheres acabaram durante os anos desenvolvendo muito conhecimento com relação ao modo informal dessa produção, essas desenvolveram atividades medicinais de forma caseira com muita eficiência, e esse saber de alguma forma também é uma forma de conhecimento, muito embora não seja tido como saber científico.

As mulheres também eram as responsáveis pelos partos durante um determinado tempo, eram elas que tinham as habilidades medicinais que as fazia parteiras de outras mulheres no mundo inteiro. As mulheres parteiras eram requisitadas por todos e a elas era dada toda responsabilidade de nascimento do novo ser. Como afirma Brüggemann (2005);

Historicamente, o acompanhamento do trabalho de parto ocorria no ambiente domiciliar, no qual a mulher era assistida por outra mulher, geralmente uma parteira ou uma “aparadeira” de sua confiança, e apoiada pelos seus familiares. No século XX, mais expressivamente



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

depois da Segunda Guerra Mundial, em nome da redução das elevadas taxa de mortalidade materna e infantil ocorre à institucionalização do parto, passando do domicílio para o hospital, e conseqüentemente a sua medicalização. (BRÜGGEMANN, 2005).

Assim, esses saberes tidos mais de cotidiano e saberes informais eram de inteira responsabilidade das mulheres, e como se pode evidenciar ao longo dos anos é apresentado como um saber que não tem tanta importância, nem que deva ser levado em consideração em detrimento do saber científico. Como esses, muitos outros saberes podem ser enumerados como da mesma natureza, mas o fato é que todos são tidos como de menos importância em detrimento do saber científico, e conseqüentemente em detrimento do que os homens e mulheres podem produzir em formas de saberes que vão se perpetuando ao longo dos anos.

Como dito, o mundo das ciências se estruturou em bases quase que exclusivamente masculinas, ao homem foi dado o poder de interferir e produzir o conhecimento. Como se deu esse processo de estruturação é que precisa ser analisado, ora excluindo as mulheres, ora através de seus discursos nada neutros, o que importa analisar é que durante o tempo todo o saber ficou concentrado numa única versão de saber e às mulheres foi negado seu espaço de participação e influencia científica.

Resultados e Discussão

No que concerne à produção do conhecimento científico num comparativo entre homens e mulheres segundo as pesquisadoras Hildete Melo e Lígia Rodrigues, a inclusão das mulheres nas profissões científicas e mesmo na produção dos saberes ligados as áreas das Ciências Exatas tem se dado em ritmo mais lento do que em outras áreas e há uma tendência dessa área atrair relativamente poucas mulheres e muitos mais homens. As mulheres têm predominância nas áreas de Ciências Humanas e Sociais, como ilustra o quadro abaixo, mas as Ciências Exatas são dominadas pelos homens, principalmente as Engenharias.

Área	Nº de Homens	Nº de Mulheres	Homens (%)	Mulheres (%)
Fonoaudiologia	59	404	11	89
Enfermagem	405	2636	13	87
Serviço Social	263	1158	19	81
Nutrição	227	976	19	81



Educação	4645	9451	33	67
-----------------	------	------	----	----

Figura 01: Predominância Feminina. Fonte: [DGP/CNPq](http://dgp/cnpq). Disponível em: http://cnpq.br/noticiasviews/-/journal_content/56_INSTANCE_a6MO/10157/905361. Acesso em: 04/08/2016

Área	Nº de Homens	Nº de Mulheres	Homens (%)	Mulheres (%)
Eng. Mecânica	1675	272	49	51
Eng. Elétrica	2873	420	48	52
Eng. Naval e Oceânica	55	8	53	47
Eng. Aeroespacial	143	41	49	51
Física	2809	706	53	47

Figura 02: Predominância Masculina. Fonte: [DGP/CNPq](http://dgp/cnpq). Disponível em: http://cnpq.br/noticiasviews/-/journal_content/56_INSTANCE_a6MO/10157/905361. Acesso em: 04/08/2016

Como se pode notar nas tabelas acima, ainda há uma proeminência masculina em áreas do saber ligado às Ciências Exatas, evidencia-se que na realidade mulheres acabam escolhendo as áreas do conhecimento mais ligadas a afetividade e homens acabam realmente optando por áreas mais exatas, o que não significa dizer que haja de fato uma diferença entre os saberes nem tão pouco que mulheres e homens tenham suas diferenças de opções ligadas a aptidões que venham a desenvolver ao longo de suas vidas.

O que há de fato são fatores históricos, sociais e epistemológicos que acabam levando as mulheres e homens a terem concepções diferentes com relação a determinados saberes e fazendo-os ter escolhas que vem se repetindo ao longo dos anos.

Como já citado essa divisão de ramos do saber também se confirmam no que concerne à produção do conhecimento científico, as mulheres vem ao longo dos anos tendo seus espaços de produção de saberes negados em relação a ser um espaço massivamente masculino.

Contudo, evidencia-se também que as mulheres não se conformam mais com essa passividade a que foram submetidas durante muito tempo, estão na atualidade procurando afirmar um espaço aonde venham a ter igualdade de direitos e deveres perante todos, e que principalmente venham a ver seus saberes reconhecidos e igualmente valorizados e que a



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

diferenciação de gênero não venha a ser determinante para diferenciar nenhum aspecto.

Sexo	1995	1997	2000	2002	2004	2006	2008	2010
Masculino	61	58	56	54	53	52	51	50
Feminino	39	42	44	46	47	48	49	50

Figura 03: Distribuição percentual dos pesquisadores segundo o sexo - 1993-2010.

Fonte: DGP/CNPq. Disponível em: http://cnpq.br/noticiasviews/-/journal_content/56_INSTANCE_a6MO/10157/905361. Acesso em: 04/08/2016

Percebe-se que o número de pesquisadores e pesquisadoras veio a se igualar no ano de 2010, contudo, para as pesquisadoras Hildete Pereira de Melo (UFF) e Lígia Rodrigues (CBPF), as mulheres estão presentes na produção do conhecimento no Brasil com ênfase nas áreas ligadas as ciências humanas, elas acabam produzindo muitos saberes nessas áreas enquanto que os homens acabam tendo sua produção mais ligadas as áreas exatas e da natureza, evidenciando que realmente há essa negação que se cita nesse trabalho e que as mulheres precisam enfrentar esse tabu e começar a firmar espaços, seja eles de maneira mais modesta, ou na forma de produção do saber propriamente dito.

Importante notar que as mulheres vêm lutando ao longo dos anos e tendo seus espaços reconhecidos e que a luta por esses espaços é de fundamental importância para que se acabe com esse mito de mulheres são tidas para o lar, para a casa e para os filhos. Enquanto que os homens são responsáveis pela produção do saber, uma vez que a eles é naturalmente dado esse papel de cuidador. Todos podem e devem vir a se firmar enquanto pesquisador e analisador de questões em todas as esferas de saber, não há proeminência para nenhum ser em detrimento de outro.

CONCLUSÕES

No que se refere ao papel da mulher num mundo massivamente masculino percebe-se que essas vêm tendo seus espaços negados por inúmeros motivos, mas em detrimento deles acabam sendo excluídas de espaços masculinos e acabam tendo seus feitos e saberes negados por questões de diferenciações de gênero.



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

Esses processos de construção e de apropriação cultural vão, todavia, tornando-se algo tão amplo, que certamente se fazem presentes, alhures à linguagem, na tentativa de homogeneizar e de cristalizar as definições e as ideações (notadamente de masculino e de feminino): em distinção discriminatória do que é de homem/ e do que é de mulher. Para tanto, modo geral, historicamente se faz uso de notações de diferenças físicas e de caracteres distintivos: em demanda do superlativo de situações preconceituosas (machistas) e de inferiorização do sexo feminino, ou mesmo de toda expressão que não conceda privilégio à afirmação axiológica e pragmática do masculino. À medida que se atribui ao homem a virilidade, a força, a resistência, o vigor sexual, a coragem; à mulher, modo geral, restam as imposições que a constringem a comprazer-se como frágil e indefesa – tal como criatura sob custódia, a qual precisa ser amparada por alguém forte e másculo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. [Número de mulheres cientistas já iguala o de homens](http://cnpq.br/noticiasviews/-/journal_content/56_INSTANCE_a6MO/10157/905361). DGP/CNPq. Disponível em: http://cnpq.br/noticiasviews/-/journal_content/56_INSTANCE_a6MO/10157/905361. Acesso em: 04/08/2016

BRÜGGEMANN, Odaléa Maria; PARPINELLI, Mary Angela; OSIS, Maria José Duarte. Evidências sobre o suporte durante o trabalho de parto/parto: uma revisão da literatura. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, out-set, 2005.

DIAS, Roberto. A cultura machista e o papel social da mulher. Causas perdidas. Disponível em: <http://causasperdidas.literatortura.com/2013/08/01/a-cultura-machista-e-o-papel-social-da-mulher/> Visualizado em: 11/07/2016

SERQUEIRA, Fábio Vergara. Evidências iconográficas da participação de mulheres no mundo do trabalho e na vida intelectual e artística na Grécia antiga. IV encontro de história da arte – IFCH / UNICAMP 2008.

SIMAL, Carlos Jorge Rodrigues. PARISOTTO Viviane Santuari. Um pouco da vida e da obra da Madame Curie e os 85 anos da sua visita a Belo Horizonte. Revista médica de Minas Gerais. Vol. 21. 2011