

# ENUNCIÇÕES DE JOVENS CIENTISTAS: ANALISANDO A PREMIAÇÃO “PARA MULHERES NA CIÊNCIA”

*Joanalira Corpes Magalhães*<sup>1</sup>

*Fabiani Figueiredo Caseira*<sup>2</sup>

## RESUMO

O presente artigo tem como objetivo analisar as enunciações e significados construídos pelas mulheres cientistas ganhadoras sobre o Programa “Para Mulheres na Ciência” no Brasil, referente ao ano de 2013. Esta pesquisa se fundamenta no campo teórico dos estudos feministas e de gênero, na sua vertente pós-estruturalista. Os dados de análise serão produzidos com base em alguns vídeos disponibilizados pelo programa. Para tanto, iremos nos deter na parte que trata sobre a escolha de seguir a carreira de cientista e o que representa essa premiação para as ganhadoras. Para tecer as análises, vamos utilizar algumas ferramentas da Análise Cultural, com base no campo teórico dos Estudos Culturais, em suas vertentes pós-estruturalistas. A análise dos dados nos possibilitaram refletir acerca das escolhas e caminhos transitados até chegar à carreira de cientista, bem como pensar nos limites e possibilidades que tal premiação têm significado para as ganhadoras da premiação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ciência. Mulheres. Premiações.

## *ENUNCIATIONS OF YOUNG SCIENTISTS: ANALYZING THE PRIZE “FOR WOMEN IN SCIENCE”*

## ABSTRACT

This article aims to analyze the utterances and meanings constructed by women scientists winners of the program "For Women in Science" in Brazil - regarding the year 2013. This research is based on the theoretical field of feminist and gender studies in its post-structuralist strand. The data for analysis will be produced from some videos provided by

---

<sup>1</sup>Doutora em Educação em Ciências da FURG. Professora adjunta do Instituto de Educação e do Programa de Pós Graduação: Educação em Ciências: Química da vida e saúde e Educação da FURG. Rio Grande – RS - Brasil. E-mail: [joanaliracm@yahoo.com.br](mailto:joanaliracm@yahoo.com.br)

<sup>2</sup>Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Mestranda em Educação em Ciências pelo Programa de Pós Graduação em Educação em Ciências: Química da vida e saúde da FURG. Rio Grande – RS - Brasil. E-mail: [caseiraff@gmail.com](mailto:caseiraff@gmail.com)

the program. With this aim, we will focus on the part that deals with the choice of following the scientific career and the significance of this award to the winners. To weave the analysis, we will use some tools of cultural analysis, from the theoretical field of cultural studies in their post-structuralist strands. The analysis of data allowed us to reflect on the choices and paths taken to arrive at the scientist's career, as well as to think about the limits and possibilities that such award has meant for the winners of the award.

**KEYWORDS:** Science. Women. Awards.

\* \* \*

## Introdução

“Se o mundo precisa de ciência, a ciência precisa de mulheres” (L'ORÉAL, 2015). Com esse slogan a premiação do Programa “Para Mulheres na Ciência” completou, em 2015, dez anos no Brasil, por meio de uma parceria entre a Academia Brasileira de Ciências (ABC), a *United Nations Educational Scientific and Cultural* (UNESCO) e a L'Oréal. Segundo essas entidades, “essa premiação tem como objetivo favorecer o equilíbrio dos gêneros no cenário brasileiro e incentivar a entrada de jovens mulheres no universo científico” (L'ORÉAL, 2015).

As discussões sobre gênero e ciência ainda são muito recentes se compararmos com o período em que começaram a se elaborar as primeiras pesquisas, trabalhos e problematizações que abordavam essa temática, datando ainda da década de 1970. A exclusão e a invisibilidade das mulheres nos espaços públicos – nesse caso, academias, universidades e centros de pesquisa, de acordo com Dárcia Ámaro e Paula Ribeiro, “tem relação direta com os entendimentos de masculino e feminino, construídos sobre as bases do patriarcalismo, em que aos homens destinava-se o espaço público, enquanto às mulheres, o espaço privado” (2015, p. 120).

Diante desse cenário, esse trabalho tem como objetivo analisar as enunciações e significados construídos pelas cientistas ganhadoras sobre o Programa “Para Mulheres na Ciência” no Brasil – referente ao ano de 2013. Nesta investigação, vamos destacar o que mobilizou o interesse dessas

mulheres pela área da ciência, os motivos que as têm levado a seguir essa carreira de cientista e o que representa essa premiação para as ganhadoras. Por esse viés, buscamos tecer algumas intersecções entre ciência e gênero.

Este artigo está organizado em quatro momentos. No primeiro, discutimos os conceitos e entendimentos que fundamentam este trabalho. No segundo, apresentamos a produção dos dados e as ferramentas de análise. Em seguida, analisamos e discutimos a rede de enunciações presentes nos excertos retirados das falas das ganhadoras da Premiação “Para Mulheres na Ciência”. No quarto e último momento, tecemos algumas considerações.

### **Conceitos e entendimentos que fundamentam a pesquisa**

O termo ‘gênero’ foi construído inicialmente por feministas anglo-saxãs. De acordo com Joan Scott (1995, p. 75), gênero tem sido

utilizado para designar relações sociais entre os sexos. Seu uso rejeita explicitamente explicações biológicas, como aquelas que encontram um denominador comum, para diversas formas de subordinação feminina, nos fatos de que as mulheres têm capacidade de dar à luz e de que os homens têm uma força muscular superior. Em vez disso, o termo “gênero” torna-se uma forma de indicar “construções culturais” – a criação inteiramente social de ideias sobre os papéis adequados aos homens e às mulheres.

Entender o gênero como uma construção cultural nos possibilita pensá-lo, conforme nos apresenta Dagmar Meyer (2003, p. 10), como

uma ferramenta conceitual, política e pedagógica central quando se pretende elaborar e implementar projetos que coloquem em xeque tanto algumas das formas de

organização social vigente quanto as hierarquias e desigualdades delas decorrentes.

Nesse sentido, recorrer à palavra gênero tem se tornado fundamental no contexto da produção e da história da ciência moderna. Para Cecília Maria Bacellar Sardenberg (2001, p. 01) “historicamente, a Ciência Moderna objetificou a nós, mulheres, negou-nos a capacidade e autoridade do saber, e vem produzindo conhecimentos que não atendem de todo aos nossos interesses emancipatórios”.

Para Fabiane Ferreira da Silva (2012, p. 55), “do mesmo modo que o gênero, a ciência também é uma construção social e histórica, produto e efeito de relações de poder, portanto, as construções científicas não são universais, e sim locais, contingentes e provisórias”. De acordo com Ilana Löwy (2009), a relação entre ciência e gênero começou na década de 1970, com estreita ligação com o movimento feminista e com os estudos culturais e sociais da ciência. Sendo que as

pesquisas nesse campo assumem que as definições vigentes de neutralidade, objetividade, racionalidade e universalidade da ciência, na verdade frequentemente incorporam a visão de mundo das pessoas que criam essa ciência: homens – os machos – ocidentais, membros das classes dominantes (LÖWY, 2009, p. 40).

Problematizando essa neutralidade, racionalidade e objetividade científica, tem emergido a crítica feminista à ciência, questionando algumas características que eram atribuídas à ciência e que durante muitos anos foram utilizadas para justificar a ausência das mulheres nesse campo de saber. A crítica feminista à ciência busca um olhar desconstrucionista de gênero, ela

tem avançado da mera denúncia da exclusão e invisibilidade das mulheres no mundo da ciência para o questionamento dos próprios pressupostos básicos da Ciência Moderna, virando-a de cabeça para baixo ao revelar que ela não é nem nunca foi neutra (SARDENBERG, 2001, p. 01).

Segundo a autora Fanny Tabak (2002), com o decorrer dos anos foram se construindo discursos sexistas baseados em explicações pautadas na materialidade biológica e psicológica dos sujeitos para justificar a ausência das mulheres na ciência. Na concepção da maioria das feministas, “o ponto chave é que essas dicotomias se constroem, por analogia, com base nas diferenças percebidas entre os sexos e nas desigualdades de gênero” (SARDENBERG, 2001, p. 8). Nesse sentido,

os conceitos de sujeito, mente, razão, objetividade, transcendência, cultura, dentre outros, que estruturam os princípios da Ciência Moderna, foram identificados com o “masculino”, ao passo que os demais termos das dicotomias [...] fazem parte do que historicamente se construiu como o “feminino” (SARDENBERG, 2001, p. 8).

Londa Schiebinger (2001), argumenta que durante muito tempo as mulheres foram invisibilizadas da produção da ciência, por meio da institucionalização e profissionalização desse campo do saber, restrito aos homens. Nas universidades, desde sua criação “no século XII até o final do século XIX e, em alguns casos, até o início do século XX, as mulheres eram excluídas do estudo. Umhas poucas mulheres, entretanto, estudaram e lecionaram em universidades a partir do século XIII” (SCHIEBINGER, 2001, p. 61).

De acordo com Hildete Melo e Ligia Rodrigues (2006), na contemporaneidade, a situação das mulheres na produção do conhecimento científico tem passado por intensas transformações, como no nível de

escolaridade e na força de trabalho. Contudo, a inclusão das mulheres nas profissões científicas tem acontecido em um ritmo mais lento, principalmente em algumas áreas, como as ciências exatas, matemáticas, físicas e engenharias.

Premiações como a da L'Oréal têm possibilitado tecer alguns entendimentos acerca das mulheres cientistas. Por esse viés, a fim de investigar na contemporaneidade algumas questões de gênero e ciência, produzimos os dados de análise desse artigo com base no material disponível no sítio eletrônico do YouTube referente às premiadas no ano de 2013 pelo Programa “Para Mulheres na Ciência”. Assim, buscamos, por meio de alguns excertos retirados dos vídeos, e ancoradas no referencial teórico desse artigo, tecer algumas problematizações.

### **Caminhos e escolhas metodológicas: explorando a caixa de ferramentas**

Neste artigo, temos como objeto de análise as enunciações presentes no material disponível no *site* do YouTube, sobre as mulheres premiadas no ano de 2013 pelo Programa “Para Mulheres na Ciência”. Com essa pesquisa, buscamos tecer algumas problematizações com relação às mulheres cientistas, por meio de algumas ferramentas da Análise Cultural, com base no campo teórico dos Estudos Culturais, em suas vertentes pós-estruturalistas. Para tanto, vamos selecionar e analisar alguns excertos retirados dos vídeos que evidenciam como essas mulheres chegaram à carreira de cientista e quais suas motivações no campo da pesquisa, bem como os significados construídos pelas cientistas premiadas sobre essa premiação.

O Programa “Para Mulheres na Ciência” no ano de 2015 completou dez anos de sua atuação no Brasil. O referido programa foi o primeiro a surgir em nosso país premiando especificamente mulheres cientistas (L'ORÉAL, 2015). Por esse motivo, justificamos a escolha por essa premiação dentre as outras existentes. Além disso, ela apresenta também

maior disponibilidade de materiais, já atingiu um número maior de mulheres premiadas, bem como de sujeitos/as que tiveram a possibilidade de conhecer essa premiação por meio de artefatos culturais como, por exemplo, os vídeos disponíveis na página do programa, além de reportagens sobre a premiação em revistas impressas e digitais, entre outros materiais.

Optamos por analisar as ganhadoras do ano de 2013, pois no edital do referido ano surgiu um novo item cujo objetivo era de que as cientistas premiadas desenvolvessem atividades de divulgação científica nas escolas de ensino fundamental/médio. Esse item emerge como um caráter optativo, o que não garante sua efetividade ou realização, porém percebemos nele, uma maneira de visibilizar a presença das mulheres na ciência, e incentivar mais mulheres a seguirem nessas áreas, as quais a predominância ainda é masculina.

A partir da reunião da *United Nations Development Fund for Women* (UNIFEM), em 1993, chegou-se à conclusão que para diminuir a discriminação e aumentar o número de mulheres nas ciências era necessário modificar os programas escolares e os métodos pedagógicos em todos os níveis de ensino, a fim de estimular as meninas a ingressarem nas carreiras relacionadas à ciência e tecnologia, bem como, a implementação de programas de ação afirmativa, como, por exemplo, premiações específicas para impulsionar a carreira de jovens mulheres cientistas (TABAK, 2002). Por meio das reuniões e conferências podemos perceber, desde 1993, uma preocupação na América do Sul com essas questões. No caso do Brasil, notamos um efeito disso por meio da premiação “Para Mulheres na Ciência”, e também no item do edital referente às atividades desenvolvidas nas escolas. Por esse viés, consideramos esse fato um marco importante e dessa forma justificamos nosso recorte temporal no referido ano.

Os dados de análise sobre as ganhadoras foram produzidos com base em alguns vídeos presentes no YouTube. No ano de 2013 foram sete ganhadoras contempladas, sendo essa premiação dividida pelas seguintes áreas do conhecimento:

- Ciências Biomédicas, Biológicas e da saúde: Tais Gratieri (UNB), Adriane Ribeiro (UFRGS), Clarissa Martinelli Comim (Unissul), Fernanda Regina Casagrande G. Vitorino (UFMT).
- Ciências Químicas: Joyce Kelly do Rosário da Silva (UFPA).
- Ciências Físicas: Raquel Giulian (UFRGS).
- Ciências matemáticas: Florencia Graciela Leonard (USP).

Os vídeos analisados são de curta duração (aproximadamente três minutos). As ganhadoras aparecem relatando suas trajetórias acadêmicas, como chegaram até a carreira de cientista, o que as motivou a seguirem essa carreira, um pouco de sua rotina de pesquisadora, os projetos de pesquisa e, em alguns casos, aparecem relatos de seus/suas orientados/as. As ganhadoras nos vídeos também apontam a importância que essa premiação teve na carreira delas e para o desenvolvimento da pesquisa que realizam.

Conforme, mencionamos anteriormente, para análise dos dados vamos utilizar algumas ferramentas da Análise Cultural, com base no campo teórico dos Estudos Culturais, em suas vertentes pós-estruturalistas.

Apoiadas nos Estudos Culturais, que defendem que existe pedagogia, modos de ensinar e possibilidades de aprender nos mais diferentes artefatos culturais, que se multiplicaram na nossa sociedade, ampliamos nossos objetivos curriculares, para investigar todo e qualquer artefato cultural que ensina, buscando mostrar o currículo que eles apresentam (PARAÍSO, 2012, p. 24).

Nesse sentido, vamos olhar os vídeos analisados como artefatos culturais, ou seja, como “produções culturais permeadas de valores, representações, saberes e significados de um dado tempo e de uma determinada sociedade [...] artefatos que contêm pedagogias culturais que nos ensinam modos de ser e estar no mundo, construindo e reproduzindo significados” (MAGALHÃES, 2012, p. 36-37). Além disso, estamos

percebendo esses artefatos culturais como potentes ferramentas que possibilitam a problematização dos atributos determinados para homens e mulheres em nossa sociedade.

Por esse viés, percebemos a Análise Cultural como uma ferramenta potente para olhar e tecer problematizações sobre as produções contemporâneas, bem como suas transformações. Esse tipo de análise possibilita discutir a cultura como uma produção social, a qual nos permite entender os vídeos analisados como artefatos culturais e produzir análises com base em suas representações e significados. Nesse artigo, especificamente, vamos problematizar a fala das mulheres ganhadoras no referido programa a fim de perceber as enunciações e significados construídos por elas.

Ao assistir os vídeos, vamos analisar algumas falas das mulheres ganhadoras, as quais nos possibilitam perceber como as mesmas chegaram à carreira de cientista, quais suas motivações como pesquisadoras e seus olhares sobre a premiação. Neste estudo, entendemos as falas das mulheres cientistas premiadas como enunciações. Para Foucault (2004), há enunciação cada vez que um conjunto de signos é emitido, por meio da palavra escrita ou falada, sendo um acontecimento que não se repete e que tem uma singularidade situada e datada.

Por esse viés, vamos analisar as enunciações presentes nesses artefatos, trabalhando-as a conforme nos aponta Foucault (2004), por meio das coisas ditas, ou seja, com base na existência das palavras. Nesse sentido, vamos “considerar que não existe nada oculto e que necessita ser revelado nas análises” (MAGALHÃES, 2012, p. 142). Nosso empreendimento será o de analisar, com base na fala das ganhadoras, o que elas relatam sobre sua carreira e o que representa essa premiação em sua constituição como cientistas. Sabemos que outras enunciações poderiam ser apontadas no corpus de análise desse artigo, contudo, optamos por fazer o recorte naquelas enunciações que buscassem mostrar o processo de

constituição dessas mulheres cientistas e os significados construídos sobre a premiação.

### **Tecendo algumas análises**

Olhar as enunciações produzidas com relação às mulheres premiadas no ano de 2013 pelo programa “Para Mulheres na Ciência” nos possibilitou tecer algumas problematizações, e refletir sobre o campo de produção do conhecimento científico. A fim de analisar essa rede discursiva com relação às mulheres cientistas, com base na organização dos dados apresentados nos vídeos presentes no YouTube, estabelecemos algumas categorias de análise:

- A. Por que ser cientista? Caminhos, condições, escolhas e trajetórias de vida.
- B. O que representa essa premiação para as ganhadoras? Efeitos e possibilidades.

#### **A. Por que ser cientista? Caminhos, condições, escolhas e trajetórias devida**

Mobilizadas pelas falas das ganhadoras, refletimos acerca da história das mulheres na ciência. Sendo essa ciência constituída historicamente por homens, o que fez com que essas mulheres escolhessem a carreira de cientista? Com base na fala das ganhadoras, podemos perceber que algumas apontaram que “descobriram” que gostariam de seguir a carreira científica apenas durante a universidade; outras, em contrapartida, já relataram que sempre sonharam em fazer parte da produção do conhecimento científico.

Com base na fala de uma das ganhadoras, Clarissa Martinelli, podemos perceber esse fascínio pela ciência se desenvolver na educação superior por meio da percepção de alguns “atributos da ciência”.

O que me fez despertar e procurar a pesquisa, essa carreira de cientista mesmo foi durante a Faculdade porque, eu era uma pessoa muito curiosa, eu estudava além da conta, além do necessário. Por o sistema nervoso ser tão fascinante e a gente ainda não saber muito do funcionamento dele ainda, normalmente com doenças associadas, foi o que me levou a procurar um laboratório de neurociências para poder ir atrás do que eu estava procurando (L'ORÉAL, 2014a).

É possível perceber, com base no excerto citado, que esse gosto pela ciência está pautado em uma justificativa que se vale de atributos entendidos como relevantes para ser uma cientista, como a curiosidade e gostar de estudar. Afinal não basta ser mulher, tem que ser curiosa e estudar muito, “além do necessário”. Com isso não estamos negando a necessidade de estudar muito, mas nos possibilitando questionar a razão pela qual esses atributos não aparecem de forma tão frequente ao longo da história da ciência que foi construída por homens; ou seja, não se exalta que eles precisam estudar muito ou serem curiosos – até mesmo porque a ciência era pautada em atributos tais como racionalidade, lógica, neutralidade e imparcialidade, que eram considerados inatos dos homens. René Descarte (2008), por exemplo, afirma que os homens devem confiar no uso da razão se quiserem obter certeza nas verdades científicas.

Segundo Genevieve Lloyd (1996, p. 4), o uso da razão na ciência “o conhecimento racional foi construído como uma transformação ou controle transcendente sobre as forças naturais; e o feminino tem sido associado com aquilo que o conhecimento racional transcende, domina, ou simplesmente deixa para trás”. De acordo com Sandra Harding (1996), a crítica feminista à ciência emerge com o objetivo de questionar as formas predominantes de expressões de racionalidade científica, uma vez que os cientistas são portadores de demarcadores políticos, econômicos e sociais.

Nesse sentido, seria pensar os cientistas, bem como seus objetos de estudo, para além dessa racionalidade biológica que tem sido naturalizada

ao longo dos anos, mas como constructos que se dão nos diferentes contextos – político, econômico e social – em que esses/essas sujeitos/as estão inseridos/as ou desenvolvem suas pesquisas. Para Maria Lúcia Wortmann (2002, p. 15),

o nacional, o temporal e o gênero – entre outros aspectos culturais – integram necessariamente a episteme das teorias científicas e é, assim, que tais teorias se codificam em valores que representam a natureza. Então, nesse caso, seria não pensar a prática e o conhecimento científico apenas em termos assépticos.

Bruno Latour (2000) nos faz refletir sobre a produção do conhecimento científico, com a finalidade de perceber a ciência como uma construção social, como uma prática permeada por diferentes autores, sejam eles cientistas ou não. O autor, para se referir à ciência, faz uso do termo “caixa-preta<sup>3</sup> de Pandora<sup>4</sup>” para fazer menção às virtudes e a capacidade de formular “verdades” ou saberes cientificamente comprovados, que a tornam uma forma de validar alguns pressupostos.

Outra laureada por essa premiação que relata a sua aproximação pela ciência durante a faculdade é Fernanda Giachini. Para ela, o projeto de iniciação científica foi muito importante para delimitar o gosto pela pesquisa científica.

O projeto de iniciação científica foi muito importante para despertar dentro de mim essa vontade de fazer ciência, e com isso os outros passos foram muito naturais. Então essa possibilidade de poder provar hipóteses é o que me motiva a

---

<sup>3</sup>Que representam conceitos e instrumentos da ciência que alcançaram status de leis, equações, experimentos e fundamentos, os quais são considerados seguros do ponto de vista científico (LATOURE, 2000).

<sup>4</sup>Pandora, de acordo com a mitologia grega, foi a primeira mulher criada por Hefesto, ela era dotada de todas as virtudes e de uma beleza inigualável.

continuar fazendo ciência e o que me motivou a seguir essa carreira de pesquisadora (L'ORÉAL, 2014b).

Embora a ganhadora fale que os passos foram “muito naturais”, percebemos que se deram por meio das escolhas, dos caminhos pelos quais ela foi transitando e que possibilitaram, de certa forma, escolher essa carreira de cientista. Por meio do espaço vivenciado no laboratório, ela foi sendo interpelada pelo discurso científico, o qual lhe “despertou” o interesse ou gosto pela ciência e a vontade de seguir na carreira de cientista. Dessa maneira, percebemos que a sua escolha enquanto uma construção.

Essa fala nos possibilita refletir e discutir sobre as representações de ciência e de cientista presentes nos livros, nas mídias, em filmes, desenhos, na família, na escola, entre outras instâncias sociais. Geralmente, a produção da ciência está veiculada aos cientistas no laboratório, o qual podemos definir “como qualquer lugar onde se encontre um instrumento ou que reúna vários deles” (LATOURET, 2000, p. 115). A construção do conhecimento científico se dá mediante a aplicação do método científico, o qual se caracteriza por meio de algumas etapas, como a observação, a formulação de hipóteses – a qual é relatada por essa ganhadora, em sua fala – experimentação e conclusão.

O trabalho de Pedro Reis; Sara Rodrigues; Filipa Santos (2006) nos mostra que a imagem da/do cientista está presente na nossa sociedade e na academia, sendo essa imagem muitas vezes caricaturada: sendo descrita, geralmente, pela figura de um homem de idade, careca, louco, que usa óculos e jaleco, trabalha sozinho e faz experiências perigosas num laboratório, com o objetivo de fazer grandes descobertas. Nesse viés, Schiebinger (2001) nos relata que a visão que geralmente se tem de cientista está ligada a um laboratório e a utilização de equipamentos tais como tubos de ensaio, inflamadores Bunsen, frascos e garrafas, um emaranhado de tubos de vidro e máquinas estranhas com mostradores. Esse sujeito representado como cientista tem longos anos de formação dispendiosa e trabalha longas horas

no laboratório, deixando de lado sua vida social, além de ser considerado um gênio.

Nas enunciações, percebemos que as ganhadoras apresentam os caminhos que transitaram e as escolhas que fizeram com que elas fossem contempladas por tal premiação. Podemos perceber isso por meio da fala de Tais Gratieri, quando descreve que seu gosto pela ciência começou desde a infância:

Os meus pais são professores e quando eu era criança, trabalhavam os três períodos e muitas vezes eles tinham que me levar no período da noite, como meu pai era professor de biologia eu achava aquilo lindo, e cientista foi o sonho desde criança (L'ORÉAL, 2014c).

Essa fala, também nos possibilita pensar que ser cientista é uma construção, que resulta dos diferentes espaços pelos quais transitamos dentro de uma sociedade; nesse caso, a laureada relata a influência da família na sua escolha: o quanto o seu pai ser professor de biologia a influenciou a seguir essa carreira de cientista. Percebemos que a família e escola são instâncias que fazem parte da constituição dos sujeitos.

Nesse sentido, se torna importante a discussão sobre a representação que se tem de ciência e cientista na sala de aula, visando desconstruir aquela ideia produzida socialmente, como algo inquestionável e neutro e que apenas os homens podem ser. Kaio Silva Santana et al. (2012), comentam que a visão sobre ciência que os/as alunos/as trazem para a sala de aula não é desvinculada do seu cotidiano e de sua construção cultural, social e política, eles/elas estão adquirindo conhecimento constantemente de diversas formas e em diferentes espaços educativos, e é com toda essa bagagem que chegam à sala de aula.

Já a fala da ganhadora Joyce Kelly da Silva, nos possibilita pensar sobre a vocação para determinadas áreas e não outras:

A minha vocação por ciência surgiu desde a infância, quando eu tinha oito anos de idade eu sempre gostei muito das ciências, voltadas para as ciências biológicas, ciências exatas e da terra, mas se acentuou mais no ensino médio, principalmente quando tive contato com a disciplina de química orgânica (L'ORÉAL, 2014d).

Podemos perceber que na fala da ganhadora emergiu o discurso sobre a vocação, refletindo sobre essa palavra podemos problematizar: será que existe uma vocação “natural”? Mais adiante na fala percebemos que Joyce comenta que, posteriormente, essa acentuação acontece no ensino médio, na disciplina de química orgânica. Notamos que nossas escolhas são sempre atravessadas por discursos, que vão de certa forma nos constituindo e definindo nossos caminhos e escolhas.

Vocação nos remete a um determinismo biológico, como se a pessoa tivesse uma predisposição natural para ser um/uma cientista. Para Marta Garcia e Eulalia Sedeño (2002), a ciência na atualidade ainda continua buscando identificar diferenças sexuais entre homens e mulheres para alegar os espaços ocupados por ambos. As justificativas vão constituindo discursos pautados em explicações biológicas ou psicológicas, que anteriormente eram utilizadas na história da ciência para explicar ausência de mulheres nesse campo do saber. Entretanto, na atualidade, esses discursos são de certa forma exaltados para explicar a presença das mulheres em determinadas áreas da produção do conhecimento científico; ou seja, hoje se utiliza do discurso biológico/psicológico para atestar que as mulheres possuem atributos – curiosidade, esforço, dedicação –necessários para a produção da ciência.

Podemos perceber por meio das falas das ganhadoras que esse discurso de talento ou vocação aparece com o intuito de justificar os motivos de sua presença na ciência, sendo esses pautados em explicações

essencialistas. Porém, quando analisamos as falas, percebemos que essas escolhas estão implicadas na forma em que os homens e as mulheres são construídos nas diversas instâncias sociais – família, escola, universidade, faculdade, mídia, entre outras.

## **B. O que representa essa premiação para as ganhadoras? Efeitos e possibilidades**

Conforme apresentado na produção dos dados, aparecem nos vídeos as ganhadoras relatando o que essa premiação representa e o que tem possibilitado para elas. Nessa categoria, podemos perceber algumas enunciações referentes à premiação sobre a ótica das ganhadoras.

Nessas enunciações percebemos a emergência de desejos, sonhos e sentimentos que, de certa forma, constituíram/constituem essa premiação. Segundo as ganhadoras, essa premiação possibilita uma maior visibilidade da iniciativa privada sobre os projetos premiados, permite uma continuidade ao trabalho em razão do auxílio financeiro disponibilizado, além do reconhecimento do trabalho e incentivo para que outras mulheres ingressem na carreira de cientista.

Através da fala da cientista premiada Florencia Leonard “esse prêmio é um grande estímulo para a gente continuar” (L’ORÉAL, 2014e), podemos notar que, para a ganhadora, serve como um incentivo na carreira de pesquisadora. Ademais, além do prestígio que uma premiação confere, ter um auxílio financeiro para realização das pesquisas é fundamental. Latour (2000) nos apresenta que os/as pesquisadores/as precisam sair em busca de reconhecimento e financiamento – fontes de recurso – para o laboratório; o autor ainda argumenta que, muitas vezes, uma pesquisa só tem condições de se desenvolver se o ambiente no qual se produz for equipado adequadamente. Para tanto, são necessários bons argumentos para convencer as agências de fomento a financiar tal pesquisa. As mulheres estão aumentando em número como pesquisadoras no Brasil, porém ainda

ficam nos níveis mais baixos de pesquisadores/as; um exemplo disso são as bolsas de produtividade do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ), que, em sua grande maioria, são concedidas aos homens.

A laureada Tais Gratieri demonstra um sentimento de respeito e consideração pela premiação:

Durante o Doutorado eu trabalhei com uma professora de Portugal que havia recebido esse prêmio, então nós já víamos aquilo, nossa que importante, que coisa sensacional, era um estímulo, era uma admiração. Então hoje eu fico muito feliz com esse prêmio por saber que eu posso estar servindo de exemplo para as minhas alunas, que eu posso estar estimulando elas a seguirem a carreira científica, para quem sabe um dia ser reconhecida dessa forma (L'ORÉAL, 2014c).

A fala dessa ganhadora nos possibilita perceber um reconhecimento desejado por ela e a busca por maior visibilidade no campo da ciência - visibilidade essa que a premiação confere de certa forma às premiadas, que conquistam destaque na ciência por conta de suas pesquisas premiadas.

Os estudos sobre gênero e ciência na atualidade têm se preocupado em visibilizar as mulheres, as quais foram historicamente invisibilizadas. Os estudos sobre gênero e ciência datam da década de 1970, e constituem uma área do saber relativamente nova quando comparada às demais. Nos últimos anos, é possível perceber um aumento de trabalhos, artigos, premiações e incentivos a mulheres na produção do conhecimento científico. Autoras como Hildete Melo, Fanny Tabak, Fabiane Ferreira da Silva, entre outras, têm nos possibilitado refletir acerca da presença e a participação das mulheres na ciência na atualidade. Como, por exemplo, a segregação por áreas do conhecimento e posições ocupadas hierarquicamente. Quanto à participação das mulheres na ciência

há uma tendência das ciências exatas - matemática, física, engenharias - atraírem relativamente poucas mulheres. Mas, por outro lado, inegavelmente, as mulheres estão presentes na produção do conhecimento no Brasil e, em certas áreas, como nas ciências humanas e sociais, a presença feminina é inequívoca sua atuação expressiva. Nas áreas ligadas à saúde cresceu muito o número de mulheres, e há importantes nomes femininos realizando pesquisas de relevância mundial (MELO; RODRIGUES, 2006, p. 1).

Nesse sentido, talvez a questão não seja mais pensar que as mulheres estão em minoria na ciência e que precisam de grandes incentivos, mas problematizar o fato de que elas estão aumentando em determinadas áreas, as quais são historicamente ligadas ao feminino, por estarem conectadas a atributos tidos deste universo, tais como o cuidado e a educação. Com base nas análises realizadas por Joanalira Magalhães (2008) em uma pesquisa sobre a análise de revistas de divulgação científica, percebemos que em muitos discursos ancorados na Psicanálise, na Biologia e nas Neurociências, têm emergido representações do feminino e de suas atividades na sociedade, as quais estão muitas vezes ligadas com o cuidado com o outro. Tais discursos apontam justificativas que naturalizam os comportamentos, posicionamentos sociais, padrões cognitivos, condutas, entre outros. São explicações pautadas no essencialismo, justificando as dicotomias sociais construídas sobre os gêneros por meio da biologia dos corpos de homens e mulheres, como, por exemplo, em órgãos como o cérebro.

O que buscamos problematizar é o fato de que precisamos discutir estes espaços determinados socialmente como pertencentes aos homens e às mulheres, problematizar os discursos que vêm sendo produzidos sobre homens e mulheres cientistas, pois tais discursos produzem desigualdades, discriminações e dicotomias quanto às áreas de atuação na produção da ciência.

Outro ponto importante de se pensar é com relação à participação das mulheres em determinadas posições no campo da pesquisa. Poucas mulheres estão no controle de prestigiados laboratórios, no topo das bolsas de produtividade, nas premiações sem distinção de gênero ou como chefes de departamento de ciências naturais, matemática e engenharia nas universidades, conforme nos apontam as estatísticas presentes no site do Conselho Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento (CNPQ, 2015). O que observamos é a existência de um “teto de vidro”<sup>5</sup>, o qual posiciona as mulheres e impede que elas ocupem determinados níveis e cargos.

Conforme Hildete Melo e Ligia Rodrigues (2006), existe uma certa dificuldade das mulheres em conciliar a vida familiar-afetiva, com as exigências de produtividade científica e dedicação exigida pela produção científica. Afinal, as mudanças nas estruturas familiares não foram suficientes para homens e mulheres compartilharem igualmente as atividades domésticas.

Por meio da fala da ganhadora Adriana Ribeiro, podemos perceber que as mulheres precisam realizar um grande esforço para adentrarem em áreas predominantemente masculinas; ou seja, não é qualquer mulher que pode ser uma cientista premiada – isso necessita um grande esforço por parte das pesquisadoras. Segundo a ganhadora,

acredito que isso é um reconhecimento de um trabalho que eu venho fazendo desde 2004, então é todo um foco de pesquisa, toda uma linha de pesquisa trabalhando com o transtorno psiquiátrico e agora é uma forma de reconhecer esse trabalho, eu fico super contente por isso. Me sinto muito prestigiada por esse prêmio (L'ORÉAL, 2014f).

---

<sup>5</sup>Teto de vidro é um termo que tem sido utilizado por algumas escritoras para descrever a barreira invisível que existe e dificulta a entrada das mulheres aos níveis mais superiores. No caso, é uma metáfora que tem sido utilizada para representar a invisibilidade dos obstáculos que limitam e dificultam a ascensão das mulheres na carreira, a autora Londa Shiebinger em seu livro “O feminismo mudou a ciência?” (2001), aprofunda mais esse conceito.

Na atualidade, para ser reconhecida como pesquisador, são necessários altos índices de produtividade, que são medidos por meio de artigos, capítulos de livros, *papers*, entre outras maneiras de se organizar a produção da ciência. Inclusive nessa premiação um dos critérios avaliativos é o *curriculum vitae* no formato Lattes, que seria uma maneira de avaliar a produção científica de cada pesquisadora que está concorrendo a tal premiação. Ao analisar o currículo Lattes das ganhadoras de 2013, percebemos que a maioria tem bolsa de produtividade e pesquisa do CNPQ acima do nível B1. Outro fator a se observar ao olhar para os modos de selecionar as ganhadoras seria a idade de conclusão do Doutorado, até seis anos. Isto é, além de apresentar uma alta produtividade, faz-se necessário ter concluído o Doutorado recentemente – ou seja, ser uma jovem pesquisadora com uma alta produtividade acadêmica.

Ao olhar para essas falas, verificamos a preocupação das ganhadoras de suas pesquisas serem notadas pela iniciativa privada para também obterem, de certa forma, recursos financeiros para continuar suas pesquisas. Podemos perceber isso por meio da fala de Joyce Silva:

visibilidade da iniciativa privada em investir nessa questão de trabalhar em parceria com a universidade, para que nós possamos então elaborar produtos que explorem de maneira racional a biodiversidade da região [...] para mim como cientista, receber um prêmio desses significa que eu vou poder dar continuidade pelo próximo ano para todo um projeto que eu iria ter que parar de fazer por não ter dinheiro (L'ORÉAL, 2014d).

As mulheres têm enfrentado alguns desafios quando envolvem o ambiente privado. Nos setores privados, os homens ainda são a maioria dos contratados. Para Hidelte Melo; Helena Lastres, Teresa Marques (2004, p. 80), isso “talvez seja explicado pelas maiores dificuldades que tem as mulheres para conciliar a maternidade com o emprego no setor privado”.

Nesse sentido, também teriam dificuldades em cumprir demandas e projetos firmados pela iniciativa privada.

### **Tecendo algumas considerações**

Analisar esses vídeos nos possibilitou problematizar algumas enunciações, que nos provocaram desestabilizações e reflexões acerca das questões que envolvem essa rede discursiva sobre o gênero e a ciência. Também nos possibilitou refletir sobre o que tem mobilizado algumas mulheres a escolher a carreira de cientista, como elas vêm se constituindo como mulheres e cientistas e os discursos que vêm sendo produzidos por essas cientistas sobre a premiação.

Organizados nas categorias de análise “Por que ser cientista? Caminhos, condições, escolhas e trajetórias de vida” e “O que representa essa premiação para as ganhadoras? Efeitos e possibilidades”, os dados nos possibilitaram refletir acerca das escolhas e caminhos trilhados até chegar a carreira de cientista, bem como pensar nos limites e possibilidades que tal premiação têm significado para as ganhadoras da premiação “Para Mulheres na Ciência” do Brasil.

Ao analisar os dados, notamos que as ganhadoras da premiação justificam a escolha de seguir na carreira científica ao ingressar na academia; outras revelam que queriam ser pesquisadoras desde a infância. Entretanto percebemos, por meio das enunciações, que essas escolhas se deram em meio aos caminhos percorridos para seguir na carreira de cientista. Ao analisar as falas, também percebemos que, para as laureadas, essa premiação tem sido um estímulo na carreira profissional; por isso, de certa forma, elas reconhecem essa premiação como fundamental para sua carreira. Afinal, tal premiação tem visibilizado suas pesquisas e contribuído com capital para realização das atividades de pesquisa.

Sabemos que as considerações tecidas ao longo deste texto foram mobilizadas por nossas inquietações e leituras, mas que não são as únicas

maneiras de perceber esses discursos. Assim, esses são apenas alguns apontamentos frutos do caminho que temos transitado durante a pesquisa e do nosso olhar inquieto sobre essas questões que têm nos despertado o interesse – mulheres, ciência e premiações.

## Referências

ÁMARO, Dárcia; RIBEIRO, Paula. O que esperar das mulheres na política? Uma análise das narrativas de vereadoras da região sul do rio grande do sul. *Revista Ártemis*, Paraíba, v. 19, jan./jul. 2015, p. 119-129. Disponível em <<http://periodicos.ufpb.br/index.php/artemis/article/viewFile/26206/14100>> Acesso em: 06 Jan 2016.

CNPQ. CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. *Número de bolsas de pesquisa por categoria e sexo do bolsista*. Disponível em: <<http://www.cnpq.br/web/guest/estatisticas1>>. Acesso em: 18 ago. 2015.

DESCARTES, René. *O discurso do método*. Petrópolis: Vozes, 2008. 82 p.

FOUCAULT, Michel. *A arqueologia do saber*. 7. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004. 238 p.

GARCIA, Marta; SEDEÑO, Eulalia. Ciencia, tecnologia y género. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad y Innovación*, Madri, n. 2, ener./abr. 2002.

HARDING, Sandra. *Ciência y feminismo*. Madrid: Ediciones Morata, 1996. 240 p.

LATOUR, Bruno. *Ciência em Ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora*. São Paulo: UNESP, 2000. 440 p.

L'ORÉAL. *For women in science Brasil*: Clarissa Martinelli. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=W5jcGOeZnlM&index=6&list=PLjHGWyD-0WJ1543dJrLXxaUUd0AKqS79a>>. Acesso em: 06 jul. 2014a

L'ORÉAL. *For women in science Brasil*: Fernanda Gianchini. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=uDlgrEV-bus&list=PLjHGWyD-0WJ1543dJrLXxaUUd0AKqS79a>>. Acesso em: 06 jul. 2014b

L'ORÉAL. *For women in science Brasil*: Tais Gratieri. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=MborHIKoons&index=2&list=PLjHGWyD-0WJ1543dJrLXxaUUd0AKqS79a>>. Acesso em: 06 jul. 2014c

L'ORÉAL. *For women in science Brasil*: Joyce Kelly. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=1-EwETJrcro&index=4&list=PLjHGWyD-0WJ1543dJrLXxaUUd0AKqS79a>>. Acesso em: 06 jul. 2014d

L'ORÉAL. *For women in science Brasil*. Florência Leonard. Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?v=9fibdM-\\_6Cw&index=5&list=PLjHGWyD-0WJ1543dJrLXxaUUd0AKqS79a](https://www.youtube.com/watch?v=9fibdM-_6Cw&index=5&list=PLjHGWyD-0WJ1543dJrLXxaUUd0AKqS79a)>. Acesso em: 06 jul. 2014e

L'ORÉAL. *For women in science Brasil*. Adriane Ribeiro. Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?v=9fibdM-\\_6Cw&index=5&list=PLjHGWyD-0WJ1543dJrLXxaUUd0AKqS79a](https://www.youtube.com/watch?v=9fibdM-_6Cw&index=5&list=PLjHGWyD-0WJ1543dJrLXxaUUd0AKqS79a)>. Acesso em: 06 jul. 2014f

L'ORÉAL. *L'Oréal*. For women in science Brasil. Disponível em: <<http://www.paramulheresnaciencia.com.br/>>. Acesso em: 05 maio 2015

LLOYD, Genevieve. Reason, science and the domination of matter. In: KELLER, Fox; LONGINO, Helen. *Feminism and science*. Oxford: Oxford University, 1996. p. 41-53.

LÖWY, Ilana. Gênero e ciência. In: LABORIE, Françoise; HIRATA, Helena; DOARÉ, Hélène Le (Org.). *Dicionário crítico do feminismo*. São Paulo: UNESP, 2009. p. 40-43.

MAGALHÃES, Joanalira. *Por que os homens nunca ouvem e as mulheres não sabem estacionar?* Analisando a rede discursiva das neurociências quanto as questões de gênero em alguns artefatos culturais. 2008. 85f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

MAGALHÃES, Joanalira. *Corpos Transparentes, Exames e outras tecnologias médicas: a produção de saberes sobre os sujeitos homossexuais*. 2012. 185f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências) – Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2012.

MELO, Hildete; RODRIGUES, Lúgia. *Pioneiras da ciência no Brasil*. Rio de Janeiro: SPBC, 2006. 47 p.

MELO, Hildete; LASTRES, Helena; MARQUES, Teresa. Gênero no Sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil. *Revista Gênero*, Rio de Janeiro, v. 1, 2004. Disponível em: <<http://www.revistagenero.uff.br/index.php/revistagenero/article/view/247>>. Acesso em: 22 jan. 2016

MEYER, Dagmar. Gênero e educação: teoria e política. In: LOURO, Guacira; NECKEL, Jane Felipe; GOELLNER, Silvana (Org.). *Corpo gênero e sexualidade: um debate contemporâneo na escola*. Petrópolis: Vozes, 2003. p. 9-27.

PARAÍSO, Marlucy. Metodologias de pesquisas pós-críticas em educação e currículo: Trajetórias, pressupostos, procedimentos e estratégias analíticas. In: MEYER, Dagmar; PARAÍSO, Marcucy (Org.). *Metodologias de pesquisas pós-críticas em educação*. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2012. p. 23-27.

REIS, Pedro; RODRIGUES, Sara; SANTOS, Filipa. Concepções sobre os cientistas em alunos do 1º ciclo do Ensino Básico: “Poções, máquinas, monstros, invenções e outras coisas malucas”. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*,

Espanha, v. 5, p. 51-74, 2006. Disponível em: <[http://www.saum.uvigo.es/reec/volumenes/volumen5/art4\\_vol5\\_n1.pdf](http://www.saum.uvigo.es/reec/volumenes/volumen5/art4_vol5_n1.pdf)>. Acesso em: 11 jan. 2016.

SARDENBERG, Cecília Maria Bacellar. *Da crítica feminista à ciência a uma ciência feminista?* 2001. Disponível em: <<https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/6875/1/Vers%C3%A3o%20Final%20Da%20Cr%C3%ADtica%20Feminista.pdf>>. Acesso em: 06 out. 2015

SCHIEBINGER, Londa. *O feminismo mudou a ciência?* Bauru: EDUSC, 2001. 384 p.

SCOTT, Joan. Gênero: uma categoria útil de análise histórica. In: *REVISTA. Realidade e Educação*. Porto Alegre: UFRGS, v. 20, n. 2, p.71-99, 1995.

SILVA, Fabiane. *Mulheres na ciência: Vozes, tempos, lugares e trajetórias*. 2012. 148 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2012.

SILVA, Kaio; SANTANA, Edson; ARROIO, Agnaldo. Visão de Ciências e Cientistas através dos Desenhos: um estudo de caso com os alunos do 8º e 9º ano do Ensino Fundamental de Escola Pública. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 16. ENCONTRO DE EDUCAÇÃO QUÍMICA DA BAHIA, 10. 2012, Salvador. *Anais...* Divisão de Ensino de Química da Sociedade Brasileira de Química, 2012. Disponível em: <<http://www.portalseer.ufba.br/index.php/anaiseneq2012/article/viewFile/7567/5328>>. Acesso em: 23 jan. 2016.

TABAK, Fanny. *O laboratório de pandora: estudo sobre a ciência no feminino*. Rio de Janeiro: Garamond, 2002. 264 p.

WORTMANN, Maria Lúcia. Sujeitos estranhos, distraídos, curiosos, inventivos, mas também éticos, confiáveis, desprendidos e abnegados: professores de ciências e cientistas na literatura infanto-juvenil. In: SILVEIRA, Rosa Maria Hessel (Org.). *Professores que as histórias nos contam*. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. p. 11-32.

Recebido em maio de 2016.

Aprovado em setembro de 2016.