

## PERCEPÇÕES DE MULHERES CIENTISTAS ENTRE ESTUDANTES DO 2º ANO DO ENSINO MÉDIO EM BELO HORIZONTE

Ana Carolina Corrieri Gomide<sup>1\*</sup>, Yuriy Castelfranchi<sup>2</sup>

1. Mestre em Sociologia pelo Programa de Pós Graduação em Sociologia da UFMG
2. FAFICH-UFMG - Departamento de Pós Graduação em Sociologia / Orientador

### Resumo:

Este trabalho visa apresentar os resultados da dissertação de mestrado intitulada *GÊNERO, CIÊNCIAS E MÍDIA: representações de mulheres cientistas entre estudantes do 2º ano do ensino médio em Belo Horizonte* apresentada ao Departamento de Sociologia da FAFICH - UFMG.

O objetivo era de identificar as representações de mulheres cientistas. Para tanto, foram realizados quatro grupos focais em escolas públicas e privadas. A técnica de grupos focais foi adaptada para investigar como o sentido é construído a partir dos conteúdos midiáticos.

A análise dos dados coletados permitiu entrever um quadro marcado por tensões e ambivalências: ao mesmo tempo em que as percepções são moldadas por antigos modos de conceber a ciência e os papéis de gênero, chegou-se à conclusão que há mutações e recombinações. Tais visões já não são tão monolíticas e binárias. Os jovens mostraram que possuem olhares críticos e questionadores acerca das desigualdades de gênero, do mesmo modo que o fazem com o discurso midiático.

**Autorização legal:** Esta pesquisa foi desenvolvida em colaboração com o projeto “Representações da Mulher Cientista na TV Brasileira e no Imaginário de Adolescentes” coordenado pela professora Luisa Medeiros Massarani da Fundação Oswaldo Cruz, Casa de Oswaldo Cruz e Museu da Vida, projeto interinstitucional em que participaram, além da COC/Fiocruz e do Observatório InCiTe, da UFMG (do qual faço parte), a Universidade Federal do Pará, por meio do Programa de Pós-Graduação em Comunicação, Cultura e Amazônia conjuntamente com a Faculdade de Educação e a Universidade de São Paulo, por meio do Curso de Marketing da Escola de Artes, Ciências e Humanidades.

**Palavras-chave:** gênero; ciências; percepção pública da ciência.

### Introdução:

No ano de 2010 as mulheres representavam 50% do número de pesquisadores cadastrados no CNPq, entretanto, as desigualdades de gênero na ciência persistem. Por exemplo, permanece a tendência de concentração das mulheres nas ciências humanas e da vida, ao passo que os homens tendem a ser maioria nas ciências exatas e engenharias. Além disso, quando se examina a relação entre o gênero, a liderança e a área de conhecimento, percebe-se que, mesmo nas áreas dominadas por mulheres, as posições de liderança tendem a ser ocupadas por homens. Por fim, quando se analisam os dados relativos à distribuição de bolsas, constata-se que, embora a divisão seja mais igualitária entre os bolsistas de ambos os gêneros segundo a grande área de pesquisa, os homens possuem um maior número de bolsas de produtividade e pesquisa (64%), de doutorado pleno (60%), de pós-doutorado (55%) e de graduação sanduíche (56%).

Estes padrões encontrados estão de acordo com o que diversas pesquisadoras vêm apontando desde a década de 1970. As autoras Moschkovich e Almeida (2015) afirmam que há dois tipos de concentração na academia a que chamam de *horizontal* e *vertical*. A primeira consiste na tendência de um gênero ser predominante em algumas áreas específicas do conhecimento (ex. mulheres são maioria nas ciências humanas). E a segunda descreve a predisposição de um gênero ocupar postos mais altos de hierarquia mesmo que a proporção do outro seja bem mais alta (ex. homens tendem a ocupar mais cargos de liderança que mulheres nas ciências humanas.)

Tendo em vista tamanhas disparidades, a pergunta que originou esta pesquisa foi: é possível que a maneira como se pensa a ciência e os (as) cientistas possa exercer influência sobre o modo como os gêneros estão organizados institucionalmente e até mesmo nas escolhas que fazemos quando devemos decidir nossas profissões / carreiras?

As representações sociais podem dizer muito sobre a maneira como as sociedades pensam diferentes aspectos dos papéis

sociais, das instituições, da organização do trabalho etc. De modo análogo, as representações de cientistas podem estar associadas à maneira como estes grupos estão inseridos nas instituições.

Os objetivos deste trabalho foram: a) identificar as representações de mulheres cientistas entre estudantes do 2º ano do ensino médio; b) observar de que forma as representações são construídas no imaginário dos estudantes; c) analisar e comparar as percepções dos estudantes com estudos empíricos cujos escopos eram semelhantes aos da nossa investigação; e d) verificar e examinar possíveis transformações nas representações.

### **Metodologia:**

Foram selecionadas duas escolas públicas e duas escolas privadas, todas localizadas na Região Metropolitana de Belo Horizonte. A participação dos estudantes era voluntária e um termo de permissão teve de ser assinado pelos responsáveis. Outros dois critérios foram o sorteio de números de chamada e o equilíbrio numérico entre meninos e meninas.

Por se inserir no campo dos estudos de recepção, a técnica de grupos focais foi adaptada: antes do início dos debates, eram passados excertos de programas televisivos (novela, desenho animado, *merchandising*, propaganda e reportagem) para instigar as discussões entre os participantes. Esta técnica foi utilizada para que fosse possível captar as representações dos estudantes, suas formas de recepção e decodificação das mensagens midiáticas a partir de suas falas, comentários e questionamentos.

Os grupos foram mediados por um ou dois integrantes da equipe de pesquisa e contaram sempre com a participação e um ou mais observadores não participantes que tomavam notas acerca de fatos julgados relevantes.

Para orientar os debates, um roteiro semiestruturado, dividido em quatro eixos foi utilizado: 1) a ciência como instrumento de persuasão em propagandas; 2) a representação do cientista de forma geral em vários gêneros televisivos; 3) a proximidade da figura do cientista ao cotidiano dos adolescentes; e 4) e a representação do cientista com foco particular na mulher cientista.

Para organizar e analisar o material colhido em campo foi utilizada a técnica de Análise de Conteúdo que contempla o estudo de uma grande variedade de documentos. Dentre os procedimentos que a Análise de

Conteúdo permite, foi escolhida a análise temática, pois esta permite identificar os enunciados contidos nos discursos. Para tanto, foi realizado um trabalho de fragmentação dos textos transcritos e, posteriormente, no reagrupamento destes fragmentos em categorias análogas com o objetivo de apreender os núcleos de sentido do material analisado. (BARDIN, 2008)

Para auxiliar o trabalho de análise e codificação das transcrições, foi utilizado o programa *QDA Miner*, que consiste em um pacote de *software* para a análise de dados qualitativos. Para garantir a robustez e coerência das categorias de análise utilizadas na pesquisa, foi realizado um teste de duplo cego: dois codificadores analisaram separadamente o material, sem se comunicarem entre si, a transcrição de dois grupos focais que não haviam sido conduzidos por eles. A seguir, as codificações foram comparadas para a checagem do grau de concordância. Quando esta não ocorria, era feita uma discussão e ajustes necessários nos códigos. Posteriormente, para assegurar a confiabilidade uma dupla checagem foi feita com outro codificador que codificou o mesmo material.

### **Resultados e Discussão:**

As análises das transcrições dos grupos focais revelaram um cenário tensionado. Por um lado, as percepções dos estudantes não são monolíticas, nem binárias, ao contrário, são críticas e reflexivas, sobretudo, acerca dos papéis de gênero. Além disso, por mais que a mídia, amiúde continue veiculando imagens e mensagens tradicionais, a posição dos jovens não é de passividade, isto é, há espaço para o questionamento. Por outro lado, ainda que os deslocamentos nos olhares sobre o gênero estivessem presentes em todos os grupos analisados, os enunciados também revelaram estarem pautados no mesmo 'regime de verdade' que carrega permanências e mantém mulheres e homens nos papéis designados pela sociedade patriarcal.

Com efeito, não se trata somente de identificar deslocamentos, mutações, recombinações e permanências, mas perceber que as contradições e tensões nos discursos influenciam não só as representações dos públicos, mas também o que a mídia elege como relevante.

### Conclusões:

Ao invés de identificar as representações de mulheres cientistas como este trabalho havia se proposto a fazer no início, percebeu-se que elas não existem de uma forma definida como em décadas pretéritas, mas encontram-se em processo de mutação: pode-se encontrar velhos padrões combinados com novas representações que condizem com o momento histórico no qual estamos inseridos.

Os enunciados diversificados e recombinados são aparentemente opostos e/ou paradoxais, mas – por enquanto – ainda pertencem ao mesmo conjunto de regras que permitem que eles sejam formulados de maneiras inteligíveis, compreensíveis, até mesmo concebíveis e dizíveis em uma determinada formação histórica.

### Referências bibliográficas

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Lisboa, Portugal: Edições 70, Lda, 2008.

CASTELFRANCHI, Y. As serpentes e o bastão: tecnociência, neoliberalismo inexorabilidade. Tese de doutoramento em sociologia, Departamento de Sociologia do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008.

CNPQ. Diretório de Grupos de Pesquisa no Brasil. Censo 2010. Disponível em: <<http://dgp.cnpq.br/censo2004/>>.

CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Séries Históricas por Pesquisadores por liderança e sexo, Diretório dos Grupos de Pesquisa do Brasil. Disponível em: <[http://dgp.cnpq.br/censos/series\\_historicas/pesquisadores/index\\_pesquisadores.htm](http://dgp.cnpq.br/censos/series_historicas/pesquisadores/index_pesquisadores.htm)>.

CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Número de mulheres cientistas já iguala o de homens, 2013. Documento disponível em: [http://www.cnpq.br/web/guest/noticiasviews/-/journal\\_content/56\\_INSTANCE\\_a6MO/10157/905361](http://www.cnpq.br/web/guest/noticiasviews/-/journal_content/56_INSTANCE_a6MO/10157/905361).

CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Séries Históricas: bolsas de produtividade em pesquisa por categoria/nível segund

FOUCAULT, M. **A Ordem do Discurso**. São Paulo: Loyola, 2013.

FOUCAULT, M. O sujeito e o Poder. In: DREYFUS, Hubert L. e RABINOW, Paul. **Michel Foucault, uma trajetória filosófica** (para além do estruturalismo e da hermenêutica). Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995.

GATTI, Bernadete A. **Grupo Focal na Pesquisa em Ciências Sociais e Humanas**. Brasília, DF: Liber Livro, 2005. 77p. (Série Pesquisa em Educação v.10)

HALL, Stuart. Codificação / Decodificação. In: HALL, Stuart. **Da diáspora: identidades e mediações culturais**. Belo Horizonte, Editora UFMG, 2013.

HARAWAY, Donna. Saberes localizados: a questão da ciência para o feminismo e o privilégio da perspectiva parcial. Cadernos Pagu, n.5, Campinas-SP, Núcleo de Estudos de Gênero - Pagu/Unicamp, p.7-41, 1995.

KELLER, Evelyn Fox. Gender and Science: an update. In: **Women, Science and Technology: a reader in feminist science studies**. Routledge: New York. 2001.

SCHIEBINGER, Londa. **O Feminismo Mudou a Ciência?** Bauru, SP: EDUSC, 2001. 384p. (Coleção Mulher).

SCOTT, Joan. Gênero: uma categoria útil de análise. Educação e Realidade, UFRGS. Porto Alegre. nº2, v, 16, jul/dez 1990.

SISMONDO, Sergio. **An Introduction to Science and Technology Studies**. 2nd ed. Wiley-Blackwell, 2010.