

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BÁSICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
EM CIÊNCIAS: QUÍMICA DA VIDA E SAÚDE**

PAULA NUNES

**UM ATO DE PODER:
NARRATIVAS DAS MULHERES
DA QUÍMICA SOBRE SUAS
EXPERIÊNCIAS**

Porto Alegre | 2017



Paula Nunes

**UM ATO DE PODER: NARRATIVAS DAS MULHERES
DA QUÍMICA SOBRE SUAS EXPERIÊNCIAS**

Tese apresentada ao Programa de pós-graduação em Educação em Ciências: química da vida e saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Educação em Ciências.

Orientadora: Dra. Rochele Loguercio

Porto Alegre | 2017

CIP - Catalogação na Publicação

Nunes, Paula
UM ATO DE PODER: NARRATIVAS DAS MULHERES DA
QUÍMICA SOBRE SUAS EXPERIÊNCIAS / Paula Nunes. --
2017.
123 f.

Orientadora: Rochele Loguercio.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal do Rio
Grande do Sul, Instituto de Ciências Básicas da
Saúde, Programa de Pós-Graduação em Educação em
Ciências: Química da Vida e Saúde, Porto Alegre, BR-
RS, 2017.

1. Educação em Ciências. 2. Gênero. 3. Narrativas.
4. Saber/poder. 5. Imagens. I. Loguercio, Rochele,
orient. II. Título.

Composição da Banca de Qualificação

Profa. Dra. Rochele Loguercio (Orientadora-UFRGS)

Profa. Dra. Aline Ferraz (IFRS)

Profa. Dra. Denise Regina Quaresma da Silva
(FEEVALE/UNILASALLE)

Prof. Dr. Álvaro Luiz Moreira Hypolito (UFPel)

Agradecimento

Sou grata às tantas mulheres que lutaram e resistiram por direitos dos quais eu hoje sou uma beneficiária. O movimento dessas, muitas vezes invisibilizado, tantas vezes questionado e as violências sofridas nos deixaram um estado de coisas e de mundo em que talvez seja menos difícil ser mulher.

À banca, que generosamente leu e trouxe contribuições importantes à essa tese e a minha constituição como pesquisadora.

Às amigas e amigos do NECS, atuais e passados, que por tantas e tantas vezes desestabilizaram minha visão de mundo e da teoria que estudávamos, com as(os) quais construí uma parceria de produção de saberes e entendimentos que me trouxe até aqui transformada. Por toda a generosidade na troca de materiais, nas leituras, nas contribuições, nos afetos e afectos. Vocês fizeram com que meu doutorado fosse qualquer coisa, menos solitário e a parceria de vocês foi fundamental.

Em especial a Ju e a Su, mulheres fortes, determinadas e generosas que foram de uma parceria incrível nessa caminhada.

Agradeço imensamente à minha orientadora Rochele de Quadros Loguercio pela imersão nos estudos foucaultianos. És uma orientadora mobilizadora, de uma força e uma delicadeza impactantes, além de seres de uma generosidade com o saber e sua produção que me inspiram a cada passo dessa trajetória.

Sou profundamente grata à amiga Chele que vivenciou ao meu lado, ao longo da construção dessa tese, uma montanha-russa de acontecimentos e emoções e, em nenhum momento desistiu, nem me deixou desistir. A condução da tua vida me inspira e teu carinho e acolhimento me fortaleceram inúmeras vezes. Entendo que a mulher que finaliza essa tese é muito diferente da que iniciou e, tanto para uma como para a outra, foste uma presença importantíssima, como afirma Loguercio (2013, folha de rosto) “é uma honra ser mulher ao teu lado”. Que essa amizade siga frutificando e que sejamos presença na vida uma da outra sempre.

Ao Luís, pelo carinho em todos os momentos, pela generosidade de sua arte, pela delicadeza em cada gesto de cuidado. Que a ternura siga te mobilizando e afectando a tod@s nós.

Às(os) amigas(os) e familiares que suportaram as ausências, a presença em doses homeopáticas, os silêncios e as ousadias, que incentivaram e se orgulharam de cada passo

dessa jornada, que foram abrigo e porto, que da maneira que puderam foram presença e apoio, meu profundo agradecimento.

Aos “filhotes”! Alice e Filipe, vocês se tornaram a mola propulsora desse momento de conclusão e eu agradeço por cada singelo gesto de compreensão pela minha ausência, por cada risada, cada discussão, cada tensão nas relações de saber/poder que tem constituído a minha maternidade. Vocês são inspiradores e eu amo vocês!

Dedicatória

À Alice e Filipe,
fogos que incendeiam a minha vida.

RESUMO

A presente tese de doutorado foi desenvolvida junto ao Núcleo de Estudos sobre Currículo e Saberes (NECS/UFRGS) inserida no Programa de Pós Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde. Nesse trabalho algumas perguntas direcionaram nosso olhar para diferentes lugares e sob diferentes vieses: “O que define as feminilidades e as masculinidades?”, “Como as questões de gênero marcam nosso papel na sociedade e as possibilidades que teremos?”, “Como o(s) gênero(s) marca(m) uma pessoa?”, “Como lugares de poder são alcançados por mulheres na química?”, “Como se narram essas mulheres?”, “Que papel temos, enquanto educadoras, nessa constituição?” E, embora saibamos que esse não é um tema novo, é o seu (re) aparecimento como foco de pesquisa na ciência, no Brasil, que entendemos potente para a problematização dos discursos sobre a mulher e suas possibilidades no mundo do trabalho e, mais especificamente, na pesquisa científica com ênfase na química. Tomamos como técnica de pesquisa a análise de narrativas na perspectiva pós-estruturalista, indicando, primeiro, o universo narrativo da doutoranda enquanto mulher e sobre sua constituição enquanto profissional da química, seja como técnica, seja como docente. Nesse percurso, mapeamos no trajeto os pontos em que as práticas discursivas marcam a identidade de gênero de forma direta. Depois, trabalhamos com as narrativas de pesquisadoras em química que conseguiram transpôr o "teto de vidro" para dar-lhes voz sobre as questões da pesquisa. Nesse mapa inicial conseguimos identificar algumas práticas discursivas como: i) a "essencialidade" feminina mantendo-se como a *ordem do discurso*; ii) a química, embora seja entendida como uma ciência feminina parece só o ser pela maioria numérica do gênero feminino nesse campo; iii) características atribuídas ao masculino nas nossas práticas cotidianas – competitividade, objetividade e racionalidade – ainda são marcas ‘desejáveis e necessárias’ para a ascensão nessa área de conhecimento; características tidas como femininas como a maternidade e o cuidado com o lar - longe de ser compreendido como uma tarefa igualmente dividida entre todos os que dividem um lar (homens e mulheres) - são entendidas como entraves na profissão, iv) as pesquisadoras têm dificuldade em perceber as dinâmicas de poder enquanto produtoras de *formas sujeitos*. O que visibilizamos até aqui é que, enfim, as discussões de gênero são tão importantes e imediatas porque elas não são reconhecidas, ainda mais por mulheres da ciência que ocupam lugares de poder. O não reconhecimento impede uma inversão ou desestabilização da ordem discursiva. Por isso, o conceito em que investimos é mais fortemente a ferramenta "saber/poder". Há muito a ser feito para que os discursos sobre as mulheres, especificamente nas ciências, mudem. Entretanto, resistências às imposições do papel do gênero já são percebidas nos espaços de poder da química.

ABSTRACT

The present doctoral thesis was developed in the Core Curriculum Studies and Knowledge (NECS / UFRGS) inserted in the post-graduate program in Science Education: Chemistry of Life and Health (PPGQVS). In this work some questions directed our attention to different places and under different perspectives: “What defines femininity and masculinity? “How do gender issues determine our role in society and the possibilities we will have”? “How does gender mark an person?” “How are positions of power reached by women in the area of Chemistry? How do we narrate these women? “What role do we have as educators in this constitution?” Although we know that this is not a new issue, we understand that its reappearance as a research focus on science in Brazil is strong enough for questioning the discourse on women and their possibilities in the labor market, more specifically, in the area of Chemistry. As a research technique, we analyzed narratives in a perspective of post-structuralism, first by showing the narrative universe of the PhD student as a woman and her constitution as a Chemistry professional, either as a chemist or as a professor. Besides, we mapped the points at which the discursive practices directly mark the identity of gender. After that, we also worked with narratives of chemistry researchers who managed to break through the glass ceiling to give them a voice on the research issues. In this first mapping, we managed to identify some discursive practices: a) female essentiality remains as the order of discourse; b) although being understood as a female science, chemistry seems to be so only because women outnumber men in this field; c) characteristics attributed to men in our daily practices – such as competitiveness, objectivity and rationality - are still 'desirable and necessary' brands for professional growth in this area of knowledge and characteristics viewed as feminine, such as motherhood and homecare - far from being understood as an equally shared responsibility among all those who share a house (men and women), - are seen as obstacles in the profession; d) researchers have difficulty to understand the dynamics of power while producing subject forms. What we find so far is that, ultimately, gender discussion is so important and immediate because they are not recognized, especially women who occupy positions of power in science. The lack of recognition prevents an inversion or destabilization of the discursive order. Thus, the concept in which we invest is more strongly the "knowledge/power" tool. There is a lot to do so that women's discourse change, specifically in science. However, in positions of power in Chemistry, we already find resistance to the impositions on gender role.

Sumário

	15
Introdução	
1. Ciência e Gênero: uma discussão sobre poderes e narrativas	22
1.1. Primeiras Palavras	23
1.2. Um Trabalho para o Corpo Feminino	25
1.3. Tecendo Gregas, Francesas, Brasileiras	30
1.4. Visibilidade e Gênero na Academia	39
Referências	40
2. A Imagem em Ação: interpelados e interpelantes nos discursos das mulheres nas Ciências	43
2.1. Imagens que Movimentam e se Inscrevem nos Corpos	44
2.2. Da Roteirização das Imagens à Mixagem das Palavras: o curso	45
2.3. Mesmas Lentes, Mesmos Discursos	53
2.4. Considerações	55
Referências	56
3. Ciência. Feminino, Vozes e Narrativas: com a palavra, as pesquisadoras	59
3.1. Introdução: entre igualdades, diferenças e estatísticas	60
3.2. Estatísticas e Narrativas	61
3.3. Das Escolhas, dos Caminhos, dos Percalços	66
3.4. Sobre os Silêncios	68
3.5. Sobre os Poucos Ditos	72
3.6. Maternidade e Pesquisa: universais	75
3.7. Algumas Considerações	78
Referências	79
4. Constituição das Mulheres Químicas na UFRGS: da graduação à pesquisa	83
4.1. Projetos (d)e Identidades	84
4.2. Números, Números, Números... o que dizem sobre nós?	86
4.3. Constituindo Corpos	88
4.4. Mais Visibilidades	94
4.5. Considerações	98
Referências	99
5. O Gênero no Olhar das Educadoras em Ciências: novidades?!	102
5.1. Introdução	103
5.2. A Dispersão em Artigos	106
5.3. Os Prós e Contras da Educação em Ciências	109
5.4. Considerações	115
Referências	116
Considerações Finais	118
Referências	120

LISTA DE FIGURAS

Capítulo/Artigo 2

Figura 1 - Cena em que uma estudante de engenharia mecânica fala sobre o curso e as características dos acadêmicos	49
Figura 2 - Sequência da cena anterior	50
Figura 3 - Sequência da cena anterior	50
Figura 4: Convite para conferência municipal de políticas para mulheres	51
Figura 5 - Sequência do filme em que um professor fala sobre o curso	52

Capítulo/Artigo 4

Figura 1 - Tirinha da Mafalda tratando da fofoca como característica feminina	98
---	----

LISTA DE FOTOS**Capítulo/Artigo 4**

Foto 1 - Formandos de Química da UFRGS 1935	91
Foto 2 - Formandos de Química da UFRGS 1948	91
Foto 3 - Formandos de Química da UFRGS 2009/2	92
Foto 4 - Formandos de Química da UFRGS 2012	92
Foto5 - Formandos de Química da UFRGS 2016	94
Foto 6 - Formandos de Química do UNILASSALE 2017	94

LISTA DE TABELAS**Capítulo/Artigo 3**

Tabela 1 – Dados sobre pesquisadoras(es) não-líderes de grupo 62

Tabela 2 – Dados sobre pesquisadoras(es) líderes de grupo 62

Capítulo/Artigo 4

Tabela1 – Percentual de Matrículas de Graduação Presencial, por Região Geográfica e Gênero, segundo a Área Geral do Conhecimento Brasil 2012 86

Capítulo/Artigo 5

Tabela 1 – Programas de Pós Graduação em Educação em Ciências 107

Tabela 2 – Artigos sobre gênero ou feminino, publicados em revistas Qualis A1 e A2 na Área de Ensino da CAPES 108

LISTA DE SIGLAS

2ª CRE	2ª Coordenadoria Regional de Educação
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira.
IQ	Instituto de Química
NECS	Núcleo de Estudos sobre Currículos e Saberes
PPGQVS	Programa de Pós Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde
SEDUC	Secretaria Estadual de Educação do Rio Grande do Sul
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul

- O mundo é isso - revelou - Um montão de gente, um mar de fogueirinhas [...]. Alguns fogos, fogos bobos, não alumiam nem queimam; mas outros incendeiam a vida com tamanha vontade que é impossível olhar para eles sem pestanejar, e quem chegar perto pega fogo.

Eduardo Galeano

INTRODUÇÃO

É da minha experiência como professora da Educação Básica que nasce um olhar para o gênero e a ciência, ao perceber as diferenciações feitas entre meninos e meninas na escola, que insistem em determinar os papéis possíveis para cada uma e cada um, papéis histórico-culturais e, portanto, problematizáveis. Posso dizer ainda que a não expectativa pela presença de mulheres em um campo frequentemente chamado de ciências exatas, que também se manifesta nesse espaço da escola, me instigam a analisar como cheguei ao ponto de questionar essa percepção, por que a mim algumas enunciações incomodavam e a outras/os colegas não?

O que eu até então não conhecia era o trabalho de Michel Foucault que de alguma forma identifica as redes de poder/saber e a produção de sujeitos que mais do que falarem sobre o papel dos gêneros, assujeitam homens e mulheres na sociedade contemporânea.

Há uma possibilidade de pensar e pensar-se como sujeito de determinadas práticas discursivas, justamente, porque se pode perceber o conforto ou o desconforto que algumas enunciações produzem na cotidianidade. Assim, as narrativas do Artigo I, são excertos de uma história em que o gênero começa a fazer-se sentir como ruído.

No processo de analisar as narrativas, escolhemos as ferramentas de Foucault sobre a constituição dos sujeitos, tanto enquanto lugares vazios nos discursos, isto é, o sujeito enquanto *forma* que nasce dos "jogos de verdade" que produzem um lugar no verdadeiro de uma determinada época, em que o sujeito se acomoda, cabe, se produz; quanto como produção de si mesmo pela estética de si, prática de si, pelo exercício de uma determinada construção da liberdade de escolher dentre os lugares de sujeito em que cabe, quais os que lhes permitem experimentar novas verdades sobre si, um modo de subjetivação que escapa ao assujeitamento.

Essas duas formas de entender o sujeito, ora como assujeitado, ora como subjetivado são trajetórias de trabalho de Foucault que perpassaram toda a sua obra, portanto, o que pode parecer um modo tranquilo de pensar as formas sujeitos, não o são.

Nos primeiros textos Foucault analisa o discurso e se debruça sobre as *formações discursivas* para entender como se constituem saberes sobre os sujeitos que os posicionam como loucos, como doentes, como *economicus* e, mesmo, como homem,

respectivamente: A História da Loucura, O Nascimento da Clínica e as Palavras e as Coisas. Nessa caminhada, o foco é o *saber* que se produz, porém, há um ponto cego na análise que diz respeito justamente ao como esse ou aquele saber se estabelece como a "ordem de discurso" que permeia muitos setores da vida e do conhecimento de uma época, que em determinado momento Foucault denominou *episteme*.

Ainda que *episteme* seja um conceito muito importante para Foucault e que ele jamais abandona, ela passa a um papel coadjuvante na obra, pois abre espaço para o *poder*, que na linha de frente das pesquisas foucaultianas é assumido em diferentes metáforas. Começa a ser analisado em Vigiar e Punir, como uma luta, a metáfora da guerra, seguindo os passos de Nietzsche. Nesse momento, para Foucault, o poder se exerce sempre sobre corpos que resistem. Para haver poder é muito importante haver resistência, fora das relações com diferenças de força, ou seja, poder que se exerce sobre a impossibilidade de resistir, não é poder, é violência. Com essa ferramenta - o poder - que para ele assume contornos de produtividade, pois é, sobretudo, o que faz coisas, define coisas, conforma coisas e também sujeitos e seus lugares, Foucault começa a explicar como podemos ser corpos dóceis e assujeitados por outro tipo de força que não mais é a repressão, mas a disciplina. Disciplina dos corpos que conforma modos de existência, cultura de ações, etc. Esse poder produtivo, sem dúvida nenhuma, produz saber, no entanto, o seu reverso é verdadeiro, sem o saber o poder não produz. A relação entre saber e poder deixa de ser a relação de dois fatores e passa a ser um único agente - o *poder/saber* ou *saber/poder*.

Esses conceitos, de sujeito, episteme, poder e saber/poder são cunhados nas primeiras obras de Foucault, até mais ou menos metade de seu caminho de pesquisa, mas ele mesmo nunca se sentiu estável e confortável somente com essas ferramentas. Nessa época, Foucault abandona a metáfora de poder enquanto guerra e passa a entendê-lo como governo. A mudança começa a se produzir justamente pela inconformidade de Foucault com a sujeição e já em Vigiar e Punir, ao descrever o Panóptico de Bentham, começa a entender o vigiar, como uma relação do sujeito com ele mesmo, percebe que entender o poder como uma guerra não é suficiente para dar conta da relação do sujeito com ele mesmo.

Assujeitar-se ou subjetivar-se são formas de existir, portanto, posso tentar responder minha questão de por que eu vejo falocentrismo em algumas ações e os outros

não veem: para ver é preciso não caber nos lugares de sujeitos com tanta tranquilidade, para ver é preciso um exercício constante e firme sobre si mesmo. E esse exercício nunca é um só, podemos perceber, por exemplo, também em Foucault, como ele constituiu o pensamento sobre o sujeito e sua prática de si de forma a eliminar a essencialidade, pois ainda que o sujeito não seja uma substância e sim uma *forma*, essa *forma* nunca é necessariamente igual a si mesmo, pois os lugares que ocupamos nos discursos são lugares do como os discursos podem existir, isto é, eu mulher com meus filhos não sou necessariamente eu mulher com meus estudantes, talvez por isso a questão identitária é tão difícil de somar aos estudos foucaultianos, como posso ser idêntico nesse pensamento, idêntico a quem?!

Aproprio-me do conceito de *identidade*, a partir de Hall (2006), para dar conta dessa identidade flutuante da pós-modernidade, ou da modernidade tardia, que tanto me é útil para analisar como essas mulheres, para as quais olho, se colocam, como assumem múltiplas possibilidades de narrativas sobre suas vidas, suas profissões e seus fazeres, enfim, como se veem como sujeitos políticos.

Para Hall, em vez de falar da identidade como uma coisa acabada, deveríamos falar de identificação, e vê-la como um processo em andamento. A identidade surge não tanto da plenitude da identidade que já está dentro de nós como pessoas, mas de uma falta de inteireza que é "preenchida" a partir de nosso exterior, pelas formas através das quais nós imaginamos ser vistos por outros. Psicanaliticamente, nós continuamos buscando a "identidade" e construindo biografias que tecem as diferentes partes de nossos eus divididos numa unidade porque procuramos recapturar esse prazer fantasiado da plenitude (HALL, 2006, p.38).

No caso do gênero e das diferentes interpelações que as mulheres sofrem, há um grau de liberdade que pode lhes permitir ocupar um lugar ou conformá-lo e assim desestabilizar os jogos de verdade de uma determinada época.

Para tanto, nos parece importante sinalizarmos a que entendimento de gênero nos aproximamos nesse percurso. O gênero é igualmente utilizado para designar as relações sociais entre os sexos - seu uso rejeita explicitamente as justificativas biológicas, como aquelas que encontram um denominador comum para várias formas de subordinação no fato de que as mulheres têm filhos e que os homens têm uma força muscular superior. O gênero se torna, aliás, uma maneira de indicar as "construções sociais" – a criação

inteiramente social das idéias sobre os papéis próprios aos homens e às mulheres. É uma maneira de se referir às origens exclusivamente sociais das identidades subjetivas dos homens e das mulheres. O gênero é, segundo essa definição, uma categoria social imposta sobre um corpo sexuado (SCOTT, 1995, p.7)

Assim, é a partir da perspectiva de que gênero é uma construção social, produzida e regulada pelos "discursos verdadeiros" que o entenderemos ao longo desse trabalho.

Os jogos de verdade sobre o feminino que criaram um sujeito mulher com determinadas características foi o espaço de luta que deu condições de existência as teorias de gênero. Ou seja, as teorias de gênero são formas de resistência às linhas de força ou aos poderes que dizem o que é ou não verdadeiro sobre o feminino e suas características.

Ainda que Foucault não tenha construído uma teoria que abrigue o gênero, construiu uma série de ferramentas que permitem desestabilizar os discursos sobre o sexo, o gênero e os discursos "verdadeiros" sobre o feminino.

Esta tese é marcada por 5 (cinco) capítulos/artigos. No primeiro artigo Identifiquei em diferentes momentos de minha constituição como mulher, como técnica química, como mulher da ciência e como professora da Educação Básica a relação com os enfrentamentos de gênero partindo de narrativas. A escolha da narrativa como corpus primordial do trabalho se deu porque:

A narrativa oral tem se mostrado especialmente importante nos estudos de gênero. No caso das mulheres, ao dar voz a elas, torna-se possível que se dê conta da natureza dialética de sua consciência [...] Os meios de se conhecer e falar sobre as mulheres e seus mundos foram, durante muito tempo, descritos por homens, que vêm ocupando uma posição especial na sociedade. Assim, torna-se importante que as mulheres falem sobre suas experiências, sobre sua situação no mundo, a fim de que assumam a autoria sobre suas vozes e vidas (ROCHA-COUTINHO, 2006, p. 67).

Essa busca da narrativa oral e sua *experiência* no sentido dado ao termo por Larrosa, evidencia que movimentos vão, a seu tempo, constituindo as questões de gênero, reatualizando os velhos, raros e gastos enunciados e os espaços em que se tornam marca, cicatrizes. Assim, ainda ue ´possamos tomar diferentes materialidades como narrativas, nesse trabalho usaremos essa palavra para tratar das minhas narrativas

(minhas histórias pessoais) e as narrativas orais e escritas das pesquisadoras da UFRGS sobre suas constituições.

No segundo capítulo/artigo, analiso imagens veiculadas em um filme publicitário a fim de problematizar os discursos colocados em ação e os efeitos desses na constituição de mulheres no campo da ciência. Aqui as imagens do vídeo são tomadas como texto e entre o visível e o dizível percebe-se a marcação da mulher como um corpo a ser constituído e adequado ao que se espera dele e uma invisibilidade do sexismo nas práticas discursivas circulantes no espaço de divulgação de tal vídeo.

No terceiro capítulo/artigo retomo a narrativa oral como constituição do corpus de pesquisa e me interessei por ouvir/dar voz às líderes de grupos de pesquisa do Instituto de Química da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (IQ - UFRGS). Tal escolha se deu uma vez que as estatísticas apontam as mulheres como uma maioria na constituição de grupos de pesquisa - tendência ao feminismo da igualdade, contudo a chegada a lugares de poder – as lideranças de tais grupos tendem a ser menores. O caso do IQ da UFRGS é uma exceção, a maior parte dos grupos é liderada por mulheres, assim nos interessou conhecer a trajetória e as estratégias utilizadas pelas pesquisadoras que colaboraram com nossa pesquisa para a chegada nesse espaço. Das análises das narrativas das líderes de grupos de pesquisa do Instituto de Química da UFRGS para ocuparem seus lugares na pesquisa nacional, sob a perspectiva do gênero, emergem uma sistemática busca para se desvincular do gênero, bem como os inegáveis entraves da profissão que já aparecem em outras pesquisas feministas.

No capítulo/artigo 4 seguimos a análises das narrativas das pesquisadoras da UFRGS e somamos a essas as visibilidades discursivas às quais estão assujeitadas as mulheres que frequentam o Instituto de Química dessa instituição. Nossas análises apontam que a profissão docente aparece ainda marcada como feminina e a noção de uma identidade feminina única e constante se faz ver na discussão da profissionalização feminina.

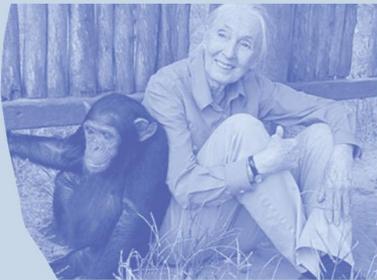
A profissão docente que de diferentes formas se fez presente ao longo dos capítulos anteriores, nesse quinto capítulo/artigo me fez focar na profissão docente a partir dos programas de Pós Graduação em Educação em Ciências. A produção acadêmica na Área de Ensino da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior) passa a ser analisada sobre dois prismas: a) as produções

acadêmicas publicadas em revistas de alto impacto e b) narrativas das coordenadoras dos Programas de Pós-Graduações (PPGs), uma vez que essa posição é entendida por nós como um lugar de poder nessa área intervalar entre a educação e a ciência, a Educação em Ciências. Nossas discussões marcam a pouca divulgação da produção sobre gênero e ciência nas revistas; a invisibilidade de um fazer científico como falocêntrico e a docência mais uma vez marcada como um fazer feminino e por vezes desprestigiado.

Enfim, na experiência de construção dessa tese diferentes materialidades, acontecimentos, monumentos, foram tomados para constituição do corpus analisado: dados do Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq), do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas (INEP), vídeo publicitário, as paredes do Instituto de Química da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (IQ/UFRGS) e, em especial, as narrativas, sempre de mulheres. Analisando as diferentes práticas discursivas, os múltiplos lugares em que as dizibilidades e visibilidades tecem discursos sobre a ciência, o conhecimento, as condutas, vamos analisando, problematizando e tensionando as verdades que constituem os sujeitos nesses lugares.

O dizível e o visível analisados e as produções feitas a partir dos mesmos me levam a defender a tese de que, ainda que os enunciados raros se assumam sobre novas materialidades, o normativo sobre homens e mulheres, feminino e masculino, se estabilizam menos pelo gênero *per se*, e mais pelos lugares de saber/poder que narram sobre identidades de gênero e suas possibilidades e limites. E, ainda, que as mulheres cada vez mais operem em lugares ditos masculinos, elas não conseguem, por muitas razões, identificar em tais lugares as normatizações e as heranças falocêntricas.

ARTIGO I



1. CIÊNCIA E GÊNERO: UMA DISCUSSÃO SOBRE PODERES E NARRATIVAS

Resumo

Diversos foram os caminhos que nos levaram a problematizar gênero no campo das ciências. Este trabalho apresenta uma parte deste caminhar: os diferentes questionamentos provocados pelos lugares onde passamos e algumas análises que trazemos para o debate. Para a constituição do corpus de pesquisa desse movimento a primeira autora, passa a escrever narrativas – chamadas aqui de histórias – sobre diferentes momentos de sua constituição – a infância, a passagem para o Ensino Médio, a entrada no “mundo do trabalho” e as experiências vivenciadas em escolas da Educação Básica onde exerceu o ensino de química. Através da análise de tais textos encontramos um deslocamento das questões de gênero para as de lugares de poder/saber na perspectiva de Michel Foucault, pois as narrativas produzidas sobre gênero na contemporaneidade escolar se faz em cenários que educam, informam e definem as possibilidades de homens e mulheres em nosso campo de saber – a química, e tais cenários ainda são falocêntricos.

Palavras-Chave: Educação em Ciências, Gênero, Saber/poder.

Abstract

Several paths have led us to question gender in the field of science. This work presents a part of this journey: the different questionings provoked by the places where we pass and some analyzes that we bring to the debate. For the constitution of the corpus of research of this movement, the first author begins to write narratives - called here stories - about different moments of their constitution - childhood, the transition to high school, entry into the "world of work" and experiences in primary schools where she taught chemistry. Through the analysis of these texts, we find a shift from gender to power / knowledge in the perspective of Michel Foucault, because the narratives produced on gender in the contemporary school are made in scenarios that educate, inform and define the possibilities of men and women in our field of knowledge - chemistry, and such scenarios are still phallogocentric.

Keywords: Science education, gender, knowledge/power.

1.1. Primeiras Palavras

O que define a(s) feminilidade(s) e a masculinidade(s)? Como a *diferença* entre os corpos marca nosso papel na sociedade e as possibilidades que teremos? Como se dá a construção de gênero num indivíduo? Que papel temos, enquanto educadores, nessa constituição? Por que isso ainda é questão para debate? Não há nesse tema nada de novo, esse artigo não fala sobre a “novidade”, mas sobre visibilidades e discursos muito antigos e sempre atuais. Através das histórias de vida de uma das autoras retomamos um cenário que educa, informa e define o outro, um outro que somos nós. Também nos mobiliza analisar a atualidade de discursos eternos e a potência de, visibilizando-os e problematizando-os no presente, constituir uma nova forma de olhar para ser homem e mulher na contemporaneidade.

Algumas definições são necessárias para dar visibilidade ao entendimento de gênero operado nessa pesquisa, particularmente, porque os estudos de gênero não se configuram como um campo sem tensão no qual os objetivos e as subjetividades estão bem definidas. A escolha mais profícua nos pareceu recair na análise e definição do gênero presente na pesquisa de Joan Scott, historiadora estadunidense, cuja obra *Gender: A Useful Category of Historical Analysis*, de 1986, cunhou um espaço para a pesquisa histórica sob o olhar do gênero. Tal autora propõem:

o gênero é igualmente utilizado para designar as relações sociais entre os sexos. O seu uso rejeita explicitamente as justificativas biológicas, como aquelas que encontram um denominador comum para várias formas de subordinação no fato de que as mulheres têm filhos e que os homens têm uma força muscular superior. O gênero se torna, aliás, uma maneira de indicar as “construções sociais” – a criação inteiramente social das idéias sobre os papéis próprios aos homens e às mulheres. É uma maneira de se referir às origens exclusivamente sociais das identidades subjetivas dos homens e das mulheres. O gênero é, segundo essa definição, uma categoria social imposta sobre um corpo sexuado (SCOTT, 1995, p.7).

Entendendo, portanto, gênero como uma construção social, organizamos a pesquisa sob o signo do discurso. Ou seja, as análises e seus objetos de estudo passam a ser tomados como um sistema discursivo, pois se gênero é uma construção social imposta sobre o corpo sexuado a forma mais produtiva de sua produção se encontra na relação dos significados sociais compartilhados pelos atos e lugares de discurso.

No entanto, tal como gênero, o campo das análises de discurso apesar de ter um movimento inicial comum - o trabalho de Ferdinand Saussure e a estrutura da linguagem - tomou perspectivas filosóficas diferentes e, ocupou-se diferentemente de várias áreas do saber. Assim, o sistema filosófico a que nos dedicamos nessa pesquisa é o campo pós estruturalista da análise de discurso, particularmente, o modo de acionamento do discurso de Michel Foucault. Sem posicionarmos-nos em sua primeira fase de pesquisa arqueológica, em que o autor evidencia as epistemes que possibilitam a existência de determinados discursos e focando na sua fase genealógica, em que o autor centraliza uma analítica do poder e sua importância na construção de saberes, retomando a análise de discurso no que concerne ao entendimento da contingência e, portanto, do tratamento de um sistema aberto a diferenças múltiplas que se discute apenas no próprio campo, sem para a discussão acionarmos o que podemos chamar de apriorismos.

O próprio discurso muda sua configuração de episteme, para o de dispositivo discursivo. Se em *As Palavras e as Coisas*, de 1966, e *Arqueologia do Saber*, de 1969, Foucault se mantém no puramente discursivo e assim assume episteme como um bloco monolítico (*As Palavras e as Coisas*) e mais tarde como uma formação discursiva (*Arqueologia do Saber*) é porque expande suas análises aos lugares de poder onde se produzem discursos efetivos e, passa a considerar a episteme como um dispositivo discursivo. A episteme não desaparece, é deslocada.

A análise das formações discursivas, das positividades e do saber, em suas relações com as figuras epistemológicas e as ciências, é o que se chamou, para distinguí-las das outras formas possíveis de história das ciências, a análise da *episteme*. Suspeitaremos, talvez, que a *episteme* seja algo como uma visão do mundo, uma fatia de história comum a todos os conhecimentos e que imporia a cada um as mesmas normas e os mesmos postulados, um estágio geral da razão, uma certa estrutura de pensamento a que não saberiam escapar os homens de uma época – grande legislação escrita, definitivamente, por mão anônima. Por *episteme* entende-se, na verdade, o conjunto das relações que podem unir, em uma dada época, as práticas discursivas que dão lugar à figura epistemológica, a ciência, eventualmente a sistemas formalizados; o modo segundo o qual, em cada uma dessas formações discursivas, se situam e se realizam as passagens à epistemologização, à cientificidade, à formalização; a repartição desses limiares que podem coincidir, ser subordinados uns aos outros,

ou estar defasados no tempo; as relações laterais que podem existir entre figuras epistemológicas ou ciências, na medida em que se prendam a práticas discursivas vizinhas mas distintas. A *episteme* não é uma forma de conhecimento ou um tipo de racionalidade que, atravessando as ciências mais diversas, manifestaria, a unidade soberana de um sujeito, de um espírito ou de uma época; é o conjunto das relações que podem ser descobertas, para uma época dada, entre as ciências, quando essas são analisadas no nível das regularidades discursivas (FOUCAULT, 2010b, p. 214).

Entendendo assim a *episteme*, podemos passar a entender o dispositivo epistêmico, em que, ainda que não se recorra a apriorismo, se considera outras formas de produção de saberes que advêm de práticas, lugares, estratégias:

Com efeito, a genealogia não abandonará o estudo das formas de saber, nem a ética abandonará o estudo dos dispositivos de poder, mas cada um desses âmbitos será reenquadrado em um contexto mais amplo. A noção de dispositivo incluirá a noção de *episteme*, e a noção de prática incluirá a noção de dispositivo. Todo o trabalho de Foucault poderia ser visto como uma análise filosófico-histórica das práticas de subjetivação (CASTRO, 2009, p.189).

Nossa pesquisa apresenta-se, portanto, como uma análise genealógica dos discursos sobre o feminino em sua relação com o campo das ciências e tem por domínio a narrativa e a imagem tomada como discurso na contemporaneidade da escola/universidade, prestando a devida busca genealógica aos lugares de poder e produção dos objetos discursivos do domínio definido.

1.2. Um trabalho para o corpo feminino

HISTÓRIA I - de ontem

Da minha infância mais remota tenho poucas lembranças, mas cresci com mais amigos que amigas, não sendo isso uma “escolha”, foi um sentir-me próxima nos interesses, foi um identificar-me, foi um não ser direcionada às “coisas de menina”. Não eram claras, para mim, as relações de gênero, eu era mais um indivíduo nos grupos em que circulava.

Na passagem para o Ensino Médio precisava escolher uma escola, numa cidade próxima, para onde nos mudaríamos em virtude do trabalho de meu pai. Sem qualquer conhecimento desse novo lugar e pouco afeita a “passar trabalho” decidi por

tentar uma vaga na escola em que meu irmão mais velho estudava, o que me parecia a mais prática das decisões. Escola essa de formação técnica que oferecia quatro cursos. Mais uma vez optei por aquele que meu irmão fazia, o curso de química. Pela primeira vez, até onde me lembro, a questão de gênero se tornou visível, ainda que essa não me fosse clara – a época era apenas uma diferença de sexo.

Deparei-me com um curso que era realizado por mais mulheres do que homens; numa realidade em que o número de mulheres nos demais cursos (eletrônica, eletrotécnica e mecânica) eram mínimos ou inexistentes e, com um curso que era tido como de “mulherzinha”. Exceto pelo número de estudantes nunca percebi meu curso como feminino. Mas, isso ficava explícito nas falas dos estudantes de outros cursos constantemente, fazendo piadas sobre as ideias da ‘sexualidade’ dos rapazes da química. (Paula).

A análise do discurso nessa história pode vir a começar de forma a identificar a expressão “mulherzinha”, assim, no diminutivo, tantas vezes usada ao longo do curso dessa H1, sinaliza para um compartilhamento de significados que há muito tempo tem sido colocado em ação:

No Ocidente, desde a antigüidade grega, as redes discursivas, que compõem o saber e ligam a filosofia, a teologia, a medicina, o direito, a educação, as tradições orais e escritas, tem elaborado e retido imagens e representações negativas do feminino. A construção e a inferiorização do "ser mulher" aparece como resultado de uma essência atrelada a um corpo deficiente: fêmea, espírito fraco e superficial, moral escorregadia e duvidosa, exigindo vigilância constante e a domesticação de sua tendência para o pecado (SWAIN, 2000, p.52-53).

Problematizar esse entendimento de mulher implica em tensionar as linhas de força de produção de saberes sobre as mulheres e, no nosso entendimento, assumir o lugar de narrar sobre o feminino é um potente caminho para isso.

Se o corpo sexuado foi tomado como ponto de inflexão do discurso da natureza e produziu lugares possíveis para homens e mulheres com efeitos que ainda são sentidos hoje, pode-se dizer que o sexo feminino foi sobremaneira subordinado na distribuição sexual do trabalho. Ainda que na contemporaneidade a opressão tenha cedido espaço à luta por valorização de uma identidade feminina, a inferiorização da mulher segue colocada em ação sob múltiplas formas e se perpetua nos discursos de

diferentes campos, sendo um dos lugares em que se opera essa inferiorização, o campo de trabalho.

O mundo do trabalho acentuou profundamente a divisão sexual do trabalho, reservando para as mulheres espaços específicos que, na maioria das vezes, se caracterizavam pela inferioridade hierárquica, pelos salários menores e por atividades adaptadas a suas capacidades inatas (NOGUEIRA, 2004, p.18).

Nogueira (2004) também sinaliza que a partir de 1980, no Brasil, passa a haver uma maior participação da mulher “no mundo produtivo”, inclusive sendo entendido esse movimento como uma *feminização do mundo do trabalho*, “e que entre 1985 e 1997, os setores químico, farmacêutico, cosmético e plástico absorvem uma grande concentração da força de trabalho feminina” (NOGUEIRA, 2004, p. 69), contudo os salários pagos às mulheres, em todas as partes do mundo, em diferentes atividades, é quase sempre menor que o pago aos homens para a mesma função.

Uma olhada, ainda que acelerada, nas discussões de gênero e se percebe, bem marcada, a evidência da luta por profissionalizar a mulher desde meados da segunda guerra, como marco mundial, e se multiplica com a segunda onda¹ do movimento feminista. Nessa luta, as profissões femininas foram marcadas pelo "vocacionado mundo do cuidado": educar (desde que a infância), curar (desde que como enfermeira), administrar (desde que em casa)².

O desdobramento de uma perspectiva do cuidado foi, como se pode perceber, uma produção discursiva sobre quais as profissões que respeitavam a “natureza feminina”. Daí um questionamento anterior: quem e de que forma definiu a natureza

¹ Apesar de todo o movimento europeu pré sufragista, usamos o feminismo como um movimento que se inicia no século XIX uma vez que é aí que ele se constitui como movimento político de caráter internacional. “A primeira onda aglutina-se, fundamentalmente, em torno do movimento sufragista, com o qual se reivindicava o direito de votar para as mulheres e este praticamente começou, no Brasil, com a Proclamação da República, em 1890, e arrefeceu quando o direito ao voto foi estendido às mulheres brasileiras, na constituição de 1934, mais de quarenta anos depois [...] A segunda onda engendrou-se, nos países ocidentais, no contexto pós-segunda guerra e fortaleceu-se especialmente nos anos 60 e 70 do século XX, no contexto de intensos debates e questionamentos desencadeados por movimentos de contestação (intelectual e política) americanos e europeus que culminaram, na França, com as manifestações de maio de 1968. No Brasil, ela se associa também, à eclosão de movimentos de oposição aos governos da ditadura militar e, depois, aos movimentos de redemocratização da sociedade brasileira, no decorrer dos anos 80” (MEYER, 2004, p.14).

² Os três lugares marcados: a infância, a enfermagem e o lar, estão restritos muito mais ao privado que ao público e vinculados ao cuidado e ao serviço, vistos em nossa sociedade, além de característicos do feminino, como de menor valor e importância.

feminina? Uma resposta óbvia seria: o homem, mas resposta simples não tem espaço nas relações humanas ou científicas, como diria Bachelard, *ciência é complexificação* (BACHELARD, 1991).

Para compreender as nuances dessa relação do feminino recorreremos ao conceito operativo de Foucault de *saber/poder*, sem descuidar das questões de assujeitamento e subjetivação, mas evidenciando, nesse primeiro movimento de pesquisa, o diagrama de poder nessa prática discursiva que nos interpela e nos constitui.

Parece-nos importante marcarmos a diferença entre assujeitamento e subjetivação e emprestamos de Foucault o entendimento de que nascemos dentro de uma rede discursiva, que forma um substrato de linhas que permitem nos entendermos como sujeitos de um discurso, no sentido de assujeitados a ele - basta uma ecografia que indique a ausência de um pênis e todo um mundo cor de rosa se materializa, uma expectativa de delicadeza e suavidade, esse é um exemplo singular mas que indica que somos sujeitos desse discurso, no sentido de que o tomamos como nosso. A subjetivação viria de nossa capacidade de resistir às linhas de força que nos governam, na nossa interação com o outro, seja ele social, a natureza, ou eventos tantos que nos afetam e acabamos por dobrar tais linhas de saber para constituir uma rede discursiva diferente – ainda que mínima ou pontualmente - que tomamos como constituintes de nós, sendo esse um processo em constante produção.

Para implementar a complexificação necessária à pesquisa optamos por observar os saberes sobre gênero, destacando as relações de poder, entendendo que a constituição de gênero está atravessada pelos discursos circulantes imbricados em relações de *saber/poder* e constituída nos *jogos de verdade*. Entender tais relações implica em entender a conceituação foucaultiana de *poder*.

Para começar, o poder não se possui, o que inviabiliza pessoas de o terem; o poder é mais produtivo ao ser pensado como relação e como força, ele mobiliza, ele constitui, mas sobretudo ele cria um espaço a ser ocupado - os lugares de poder são também espaços de saber. A dicotomia saber/poder como algo linear tão marcada nas perspectivas críticas e ideológicas não se aplica nos textos foucaultianos. A expressão

“saber é poder”, se modifica para saber intrinsecamente ligado ao poder. O saber é produzido e legitimado em lugares bem determinados e datados de poder, não como sua interdição, mas como sua mola propulsora, como torno que molda os objetos de que fala.

Será mesmo que nas sociedades em que vivemos o poder teve essencialmente por forma, por finalidade interditar e dizer não? Os mecanismos de poder mais intensamente inscritos em nossas sociedades não são aqueles que chegam a produzir alguma coisa, que conseguem se ampliar, se manifestar? (FOUCAULT, 2006, p. 75).

Se a pergunta que nos fizemos sobre “quem define a natureza feminina?” – não pode ser atribuída a um autor, mas a um lugar no discurso, cujo efeito se dispersa e reverbera, nossa questão passa a ser: em que lugares/tempos se moldou a natureza feminina?

Ao contrário da posição restritiva e impeditiva tomada ao poder em outras perspectivas teóricas, assume-se, de acordo com os trabalhos de Foucault, que o poder conforma e produz os entendimentos quaisquer a que estamos acostumados. Numa breve retomada se pode perceber uma série de narrativas sobre a formação do feminino, a definição dos papéis de homens e mulheres na sociedade e os espaços onde esses papéis são definidos e narrados, bem como os autores/atores dessas narrativas, nomeadamente homens em lugares de poder, (con)formando as possibilidades do saber.

A definição do feminino, que poderíamos tentar buscar ao longo do tempo, em suas origens, talvez aristotélica, platônica, não nos serve para esse estudo, o que nos serve é perceber que seus autores/atores, em tempos outros, são todos e tantos nomes masculinos que narram o feminino, o masculino, o normal, o patológico, entre outros.

A partir do entendimento de que o discurso constitui as coisas de que o saber/poder aciona os ditos e se pensarmos que desde os gregos as mulheres não faziam parte da política por não serem entendidas como livres, vemos isso se reatualizando.

Portanto, não é só que os homens digam como as mulheres são ou devem ser, mas que os homens que estão em lugares de poder proliferam saberes sobre mulheres que mantêm os lugares de poder como masculinos e, mais que isso, que esses lugares

de poder, mesmo quando ocupados por mulheres, continuam masculinos³. Nesse sentido, narrar é um ato de governo porque, como nos indica Costa, “quem tem o poder de narrar, de dizer como as coisas são, fabrica as coisas. É nesse sentido que conhecer é governar” (COSTA, 1999, p. 11).

Assim, queremos referir menos ao lugar das mulheres ou o lugar que os homens definem para as mulheres, mas problematizar que a naturalidade desse lugar, ainda aceito hoje, se deve às práticas discursivas, aos dispositivos epistêmicos, as estratégias que mantêm na ordem as mesmas formas falocêntricas que mantêm os lugares de poder ocupados por homens que narraram a si mesmos e aos outros. A possibilidade de mulheres ocuparem tais lugares e, portanto, proliferarem outras narrativas sobre gênero não é nova, mas se produz em determinadas configurações de *saber/poder*. Segundo Foucault, “As forças que estão em jogo na história não obedecem nem a uma destinação nem a uma mecânica, mas ao acaso da luta” (FOUCAULT, 2008, p.273).

Enfim, para que outras narrativas de/sobre mulheres tenham o mesmo valor de verdade é fundamental tensionar as forças de poder que proliferam saberes sobre as mulheres, seus espaços e suas possibilidades. Esse tensionamento tem sido constituído de diferentes formas na história feminista, e justamente essas lutas travadas no papel e na carne é que permitem que hoje possamos olhar para esse universo e perceber esse lugares de poder e seus saberes sobre as mulheres.

1.3. Tecendo Gregas, Francesas, Brasileiras ...

Uma das “lendas” femininas que chega aos dias de hoje, é uma pensadora grega de nome Hypatia, reconhecida como a primeira mulher na matemática, pensadora neoplatônica, professora de homens livres⁴. Sabe-se, por outro lado, ou

³ Mais tarde, na história II, podemos perceber essa prática discursiva no lugar de poder.

⁴ A composição social grega se faz em diferentes escalas de presença social, sendo ainda extremamente marcada pelo masculino; não podemos livremente falar de homens na Grécia Antiga, quando nos referimos ao homem livre, falamos de cidadãos gregos capazes de intervir na sociedade e na política da época.

deveria se saber, que inúmeras mulheres trabalhavam com o entretenimento⁵ na Grécia Antiga, independentes e instruídas, eram consideradas as únicas capazes de participar de discussões filosóficas: as hetairas. Sob a perspectiva da relação *saber/poder*, utilizada como uma lente de hoje, podemos olhar para o passado e nos questionar: O que diferencia Hypatia e hetairas? Para começar, um nome, um lugar, um nascimento. A pensadora cujo nome nos chega como exemplo do papel feminino que insistimos em buscar na Grécia Antiga tem uma história: Hypatia, filha de Teon - último coordenador do Museu de Alexandria. As hetairas, com seu h minúsculo, são as outras, filhas de ninguém, coordenadores de lugar nenhum, e dentre elas não há um nome, uma fórmula, uma história, há um coletivo: *hetairas*⁶.

Esse é um exemplo repleto de traçados históricos distintos, talvez possamos encontrar hetairas com nomes, talvez os historiadores o possam, mas é preciso buscar exaustivamente suas marcas. Uma resposta simples para explicar porque hetairas são anônimas e Hypatia não, seria dizer que não produziam saber; a complexa, aceitar que o saber produzido nos lugares ocupados por essas mulheres não sobrevive sem os comentadores⁷, narradores que ocupam e proliferam os espaços em que o saber se forma sob as linhas de forças do poder, enfim, *saber/poder*.

Ler essa relação entre hetairas e Hypatia numa perspectiva das relações de saber/ poder constitui uma maneira de pensar a história feminina numa perspectiva das formas de produção do feminino sem acionar para isso uma perspectiva do sujeito moderno. Isto é, se tomadas como histórias do sujeito moderno perseguiríamos as causas pelas quais as mulheres foram oprimidas e evidentemente buscaríamos os porquês, já ao tomarmos as posições possíveis nas redes e dispositivos epistêmicos,

⁵ As mulheres que trabalhavam com entretenimento, tanto satisfaziam os desejos sexuais dos homens como, além disso, podiam acompanhá-los a eventos e conversar com esses sobre temas como política, arte e filosofia, possibilidades essas que não faziam parte das vidas de outras mulheres daquela sociedade.

⁶ “As Hetairas, por sua vez, eram cortesãs educadas, cultas e belas, treinadas para o ofício desde pequenas [...] Destinada[s] a acompanhar o homem em lugares em que a esposa ou concubina não podiam ir, diferentemente dos demais tipos, ela[s] os seguiam em eventos sociais, encontros com amigos, mantendo diálogos que outras categorias femininas não sustentavam. Era[m] remunerada[s] pelos serviços intelectuais e sexuais que desempenhava[m] junto ao homem.” (MATA, 2009, p. 37-38).

⁷ ‘Comentadores’ se remete a uma proposição de Foucault em que o autor identifica procedimentos de interdição e controle do discurso e dentre deles evidencia que “o comentário conjura o acaso do discurso fazendo-lhe sua parte: permite-lhe dizer algo além do texto mesmo, mas com a condição de que o texto mesmo seja dito e de certo modo realizado” (FOUCAULT, 2010a, p. 25-26).

podemos perceber o como se constitui um lugar para a mulher que, mais do que oprimí-la, a subjetivou. Nesse sentido, o que se produz é uma forma mulher, em que cabemos todas, diferente e inferior a uma outra forma homem, submersa numa rede discursiva cuja possibilidade de encontrar outros discursos é praticamente nula.

Observar essa rede é diminuir os sujeitos culpáveis, admitir que há um longo processo e que esse processo depende dos lugares de poder a que se pode ascender enquanto mulheres e, mais que isso, que esses lugares ainda são masculinos, portanto, não basta ocupá-los, é preciso reinventá-los.

Voltando as histórias, podemos falar das Preciosas, agora não uma mulher, como Hypatia, tampouco um coletivo para entreter e receber homens, mas como um movimento.

Um movimento de caráter aristocrático, feminino e intelectual surgirá nos salões franceses, entre os anos 50 e 60 do século XVII. [...] Denominado como Preciosismo, o movimento fez a defesa de novos valores, tais quais a generosidade, o saber viver e também a galanteria [...] Essa corrente desempenhará um papel importantíssimo no contexto político-social feminino no âmbito privado, mas também enquanto autoras e pensadoras.[...] [as preciosas] possuíam grande influência na corte francesa e, provavelmente se valendo de tal status trabalhavam na direção da defesa da mulher e reivindicaram posições favoráveis em relação à questão feminina (SOUZA, 2013, p. 13).

Das hetairas às preciosas houve certamente rupturas, ainda assim, uma vez mais as mulheres participavam das discussões intelectuais, frequentavam e eram as responsáveis pelos salões onde as atividades literárias ocorriam, em que a moda literária era discutida e promovida, - e essas mulheres passaram à história, fizeram história, ainda que uma história para poucos, justamente por seu reconhecimento histórico e por sua organização. Não se trata mais de uma individualidade prodigiosa buscando um lugar no mundo masculino, se trata de um movimento de vanguarda de amplo espectro que abarcava desde a capacidade literária, filosófica, política e que, sobretudo, planteava e rivalizava com as colocações masculinas mais progressivas, como as de Rousseau. As Preciosas foram mulheres que se colocam como anfitriãs em salões da burguesia francesa do século XVI, e nisso se assemelhavam as hetairas (no sentido de que seus salões eram lugares de entretenimento). O movimento das preciosas em Paris pode ser um dos princípios do movimento feminista, ainda que em

sua vertente prática. Seu trabalho reverberou, ressoou, incomodou e assim produziu comentadores. O lendário Casanova fala das preciosas, Molière escreve peças como as "preciosas ridículas" (apresentada em 1659), e, também La Barre (1673) publica uma obra que se chama "Sobre a igualdade dos sexos" um filósofo cartesiano cujo trabalho esta assentado numa evidencia pragmática de que "a razão não tem sexo". Aqui podemos perceber a dispersão do movimento e as novas condições de fala para as mulheres ocidentais, novas redes de poder definindo novas formas de saber.

As marcas do como as mulheres foram narradas nesses lugares e em tantos outros nos chegam e nos constituem, possibilitando que em nossa infância/adolescência/vida adulta ainda se fale do lugar da mulher, da natureza feminina, das profissões femininas, dos corpos femininos.

No corpo se encontra o estigma dos acontecimentos do passado, assim como dele nascem os desejos, os desfalecimentos e os erros [...] entram em luta [...] A genealogia, como análise da proveniência, está, portanto, na articulação do corpo com a história (FOUCAULT, 2008, p. 267).

O século XX daria um salto do movimento prático que as mulheres sempre fizeram, resistindo dentro de suas condições de possibilidades, para o movimento prático/teórico, hoje as mulheres sistematicamente ocupam profissões que destoam da "natureza feminina", ainda que, incontáveis vezes, tal "natureza" seja a justificativa para seu ingresso. Na profissão química, por exemplo, durante muito tempo compreendida como uma ciência masculina, em virtude de características como a meticulosidade, delicadeza e organização – características atribuídas⁸ ao feminino – que as mulheres tomam lugar nesse campo de saber. E, ainda que cada vez estejam mais presentes na química, as mulheres ainda não ocupam significativamente os lugares de saber/poder nesse campo de saber.

HISTÓRIA II - da profissão técnica

⁸ Essas características “femininas” são algumas das marcas que ficam nos corpos de tantas mulheres assujeitadas aos discursos que definem o que é uma mulher e o que dela se espera.

Participei de uma seleção, em que fomos entrevistadas(os) por pessoas de diferentes áreas de uma empresa, para sermos estagiárias(os) dos nossos cursos técnicos. Fui selecionada por um homem, bastante simpático e comunicativo, passando a estagiar na área de pesquisa e desenvolvimento que era formada por dois laboratórios. Um deles, constituído por três técnicos e um estagiário (que entrou na mesma seleção que eu) e um líder de grupo, todos homens. O outro, com um técnico, uma estagiária (eu), um líder imediato e uma líder superior (que estava de férias quando fui selecionada). Portanto, um lugar marcadamente constituído pelo sexo^{9 10} masculino.

Quando a líder do laboratório retornou de suas férias, entrou no laboratório em que eu me encontrava ao lado do técnico, me olhou muito séria, olhou para ele e, sem qualquer cerimônia interrogou: - “Eu não disse que não queria mulher trabalhando nesse laboratório?”

Isso me estarreceu, fiquei sem palavras e sem ação pelo inusitado daquela cena para mim. Fui acabar minhas atividades daquele dia sem saber se seguiria aquele estágio ou não. Ao fim do dia o técnico me disse que não me preocupasse, que ela era assim mesmo e que essa atitude dela tinha sido em função de outras mulheres que haviam trabalhado naquele laboratório antes de mim. Cabe perguntar: o que estas mulheres fizeram de tão terrível? Competição eterna do feminino, tão presente em diversas falas? Disputar atenção de alguém? A necessidade de mostrar os erros umas das outras, para que a incompetência alheia não respingue?...e os homens? Os homens são amigos e se protegem?

Assim sendo, procurei realizar minhas atividades de maneira autônoma, era uma “questão de honra” não precisar da ajuda dos rapazes, da área da empresa em que eu trabalhava, para qualquer atividade. Em muitos momentos as atividades do meu laboratório exigiam força física e o técnico brincava: - “se precisar de um homem, é só me chamar”, o que só acontecia depois de muito esforço de minha parte e sempre com relutância. (Paula).

Nessa última parte da narrativa se evidencia o efeito dos discursos que atinge a todas nós: a interdição de um modo diferente de ser daquele do masculino. A tentativa, agora impossível, de um trabalho em equipe, com troca de gentilezas, que talvez como profissional essa estagiária pudesse agregar ao trabalho já está, a priori, errada. Aqui marcadamente se pode ver que o lugar do trabalho no laboratório é masculino, sendo esse masculino entendido como independente, individualista,

meritocrático, racional.

Alguns questionamentos ficam em suspenso e fazem com que de várias formas essa pesquisa nos sirva, ou melhor, essa pesquisa se sirva das marcações de gênero, dos (pre)conceitos com o feminino que nos interpelaram: quais concepções de gênero, ou de feminino constituíram ou constituem os espaços por onde andamos, particularmente nas escolas técnicas, indústrias químicas, lugares da ciência?

Definitivamente, o feminino, o feminismo e o gênero ainda são uma discussão necessária. Porém, partindo do princípio de que são pouquíssimas as profissões sem a presença das mulheres, é sobre os espaços femininos na profissão que a urgência se faz:

A atividade feminina continua concentrada em setores como serviços pessoais, saúde e educação. Contudo, a tendência a uma diversificação das funções mostra hoje um quadro de bi-polarização: num extremo, profissionais altamente qualificadas, com salários relativamente bons no conjunto da mão-de-obra feminina (engenheiras, arquitetas, médicas, professoras, gerentes, advogadas, magistradas, juízas, etc.), e, no outro extremo, trabalhadoras ditas de “baixa qualificação”, com baixos salários e tarefas sem reconhecimento nem valorização social (HIRATA, 2001, p.148).

Apesar de haver um avanço significativo no acesso de mulheres à educação superior, o que apontam Yannoulas, Vallejos, Lenarduzzi (2000) é que, ou os cursos escolhidos pelas mulheres são os menos valorizados e isso implica nos menores salários recebidos por elas quando de sua participação no mundo do trabalho, ou, como apontam outros autores citados por elas, é a feminilização de algumas profissões que acabam por desvalorizá-las. Ambas perspectivas implicam na necessidade de investigações mais detalhadas sobre esse tema. Essas autoras ainda abordam que, embora haja uma equiparação numérica em acesso, os lugares de poder ocupados por homens e mulheres diferem.

Nesse sentido, nos parece potente questionar: quais as características tidas como femininas perpetuam essas práticas? Como as características foram definidas e moldaram os modos de ser e de agir? Como que entre o implícito e o explícito se constituíram as identidades possíveis do feminino? De que forma o feminino passou a ser entendido como uma essência?

Antes de evidenciar a dispersão dos discursos sobre uma identidade feminina

única, parece interessante caracterizar o que a modernidade aceita e define como essência, pois é imbricado com a essencialidade que a identidade moderna se define.

A essência vem sendo marcada desde Parmênides, porém é com o Sujeito do Iluminismo,⁹ e sua capacidade racional, que o homem e sua essência ganham espaço e cada vez mais se afirma uma ideia de homem essencial. Com o sujeito sociológico¹⁰, tal como indica Hall (2006), e com a entrada em cena de um chamado à conscientização, a essencialidade não cessa de se afirmar, pois, em grupos sociais, somos em essência bons ou maus, fortes ou fracos, comprometidos ou alienados, homens ou mulheres, de esquerda ou de direita.

A ideia de um ser essencial, individual ou social, perpassa e constitui identidades, marca e define a "coerência". Ainda que não seja uníssono, o discurso do ser essencial é o discurso que está na ordem como bem vemos em Schöpke:

[...] essência opõe-se a acidente, sendo acidente aquilo que existe, mas poderia não existir, ou seja, tem caráter contingencial e, por isso mesmo, pode se modificar, enquanto a essência é aquilo que permanece sempre “o mesmo”, independentemente das mudanças (é o que não pode se modificar num ser sem que ele deixe de ser ele mesmo) (SCHÖPKE, 2010, p.95, parêntesis da autora).

Por sua vez, a própria identidade, enquanto conceito, está em jogo quando nos posicionamos numa pesquisa pós estruturalista, pois para fazer uma análise de um sistema discursivo numa perspectiva foucaultiana devemos imediatamente aceitar que esse sistema é aberto, e que, portanto, proliferam as diferenças em detrimento da identidade. Uma das polêmicas mais contundentes no campo do gênero diz respeito a definir uma identidade feminina ou um sujeito mulher, pois se não existe essa identidade feminina, não se contrói uma luta por igualdade, pois seremos pura diferença, porém se, ao contrário temos uma identidade feminina podemos perder toda a capacidade produtiva da diferença.

⁹ “O sujeito do Iluminismo estava baseado numa concepção da pessoa humana como um indivíduo totalmente centrado, unificado, dotado das capacidades de razão, de consciência e de ação [...] tendo uma identidade unificada e estável” (HALL, 2006, p.2).

¹⁰ A identidade, nessa concepção sociológica, preenche o espaço entre o "interior" e o "exterior"—entre o mundo pessoal e o mundo público. O fato de que projetamos a "nós próprios" nessas identidades culturais, ao mesmo tempo que internalizamos seus significados e valores, tornando-os "parte de nós", contribui para alinhar nossos sentimentos subjetivos com os lugares objetivos que ocupamos no mundo social e cultural. A identidade, então, costura (ou, para usar uma metáfora médica, "sutura") o sujeito à estrutura.

Para efeito dessa pesquisa, que se posiciona bem mais próxima a discussões da igualdade de direitos, inclusive o direito à diferença, tomamos o conceito de identidade fluida, pois ainda que essa identidade não seja fixa e essencial, ela se constrói na fronteira interna do sistema discursivo que ora analisamos. Isto é, a identidade feminina num sistema discursivo aberto em que as possibilidades de dispersão e mudança são infinitas, se dá frente a limites internos do próprio sistema discursivo cujas fronteiras se deslocam constantemente.

Nesse sentido, a essência feminina aceita e difundida na modernidade é a de uma identidade feminina única e subjacente a qualquer mulher, "no fundo" por maiores que sejam as diferenças visíveis (mimadas, mandonas, exigentes, competentes, feministas, masculinizadas, lésbicas, poderosas, sensuais, trans, etc.) as mulheres são mães, cuidadoras, histéricas/tensionadas pré-menstruais, carentes e fúteis.

HISTÓRIA III - da profissão professora

Nas escolas me deparei com diferentes realidades, mas algumas enunciações eram constantes e passaram a chamar a minha atenção:

- ✓ *“no Ensino Fundamental as meninas são organizadas e os meninos uns desleixados. No Ensino Médio, para as áreas das ciências eles são muito bons e algumas delas dedicadas.”;*
- ✓ *uma professora comentando que, ao conversar com uma estudante bastante bruta que batia em seus colegas, disse a ela: “assim, não vais conseguir um namorado”;*
- ✓ *uma estudante do segundo ano do ensino médio, me contou que deixaria de estudar. Quando questionei a razão, ela afirmou que estava prestes a casar e essa era a razão. Questionei então, se eles se mudariam após o casamento. E ela me disse que não, que pararia para dar conta das lidas domésticas.*

Esses acontecimentos e outros tantos me fizeram questionar se não era nossa conduta como professoras/es que ainda (re)atualizava discursos do papel de homens e mulheres em nossa sociedade. (Paula).

A escola tende a ser um espaço importante na constituição daquelas(es) que dividem esse espaço. As identidades engendradas aí, de parte a parte, são efeito de processos de tensionamentos e negociações, mas fortemente da reprodução de discursos. Como afirmam Loguercio e Del Pino

A sala dos/as professores/as e os conselhos de classe são os espaços em que se evidenciam mais fortemente as produções de identidades, poderia se dizer que estes são os locais explicitamente pensados para produções compartilhadas, pois são onde se fazem as narrativas sobre os/as alunos/as e sobre as práticas profissionais [...] Os discursos circulantes parecem dar conta da diversidade cultural dos/as professores/as e dos/as alunos/as. Algumas classificações são feitas e definidas em conjunto nas trocas de opiniões; podendo ser as expectativas amenizadas ou pioradas para cada aluno/a, por exemplo. Classificam-se todos: os/as melhores, os/as piores, os/as apáticos/as, os/as ativos/as, os/as expertos/as, os/as assanhados/as, etc. Estas classificações na medida em que encontram “reforço” no discurso circulante mapeiam e delineiam os/as alunos/as, as turmas, os perfis esperados, enfim, os estereótipos (LOGUERCIO; DEL PINO, 2003, p. 20).

Os discursos circulantes no espaço escolar acabam por reafirmar e reforçar o que a mídia já expõe cotidianamente, um jeito de ser homem e ser mulher em nossa sociedade, as possibilidades que cada um tem, as características “essenciais”, as posturas adequadas, enfim, toda uma rede discursiva que constitui e tende a aprisionar cada qual no que socialmente é aceito.

Assim, a *ordem do discurso*¹¹ e seus enunciados raros e eternos dão conta de uma mulher essencial. Nesse sentido, é premente assumir o discurso, assumir os lugares de poder para engendrar novas formas de saber. Dobrar a história.

Uma vez que a identidade muda de acordo com a forma como o sujeito é interpelado ou representado, a identificação não é automática, mas pode ser ganhada ou perdida. Ela tornou-se politizada. Esse processo é, às vezes, descrito como constituindo uma mudança de uma política de identidade (de classe) para uma política de 'diferença'. (HALL, 2006, p.5).

¹¹ Tomado da obra de Foucault o conceito de *ordem do discurso* tem relação com a rede de compartilhamento de significados que circula por uma sociedade e indica quais os entendimentos de verdade que serão compartilhados por esses sujeitos.

É na perspectiva dessa identidade fluida que entendemos serem possíveis outros tantos enunciados sobre o feminino, sobre sua capacidade intelectual e produtora, sobre sua capacidade sim de gerar, mas também de gerir, de administrar, em outros espaços que não só o lar. Dar visibilidade a essas enunciações, ainda tão presentes na escola, pretende problematizar a eternidade de suas ocorrências, a dificuldade de transformar essa maneira de ver a mulher, de ser mulher e, se não transpor a fronteira entre as possibilidades apregoadas a cada gênero, no mínimo borrá-las.

1.4. Visibilidade e gênero na academia

Enfim, na primeira história discutimos, mais do que as “profissões femininas”, discutimos os espaços de poder que fazem circular entendimentos sobre a “natureza feminina” e, com isso, educam, conformam e impulsionam as mulheres para determinados papéis sociais, que ainda se esperam delas, e não para outros. Sinalizamos para a potência da relação *saber/poder* como forma de analisarmos essas narrativas e desnaturalizarmos esses lugares.

A segunda história mobilizou a problematização de uma essência feminina universal e dos espaços profissionais, tidos como masculinos, como produtores de interdição de um modo de ser diferente daquele do masculino, pelo assujeitamento de homens e mulheres ao discurso da ciência. Aqui podemos considerar que é fundamental tensionar as relações de poder para que outras formas de narrar o feminino constituam diferentes formas de ser homem e mulher.

Em um movimento seguinte olhamos para a escola e as enunciações que sistematicamente (re)atualizam as características de homens e mulheres, percebemos que a ideia de essencialidade de tais atributos permite a manutenção dos discursos sobre formas de ser mulher.

A questão da visibilidade é recorrente na obra de Michel Foucault e dar visibilidade ao que está naturalizado, parece, mas não é natural, nos movimenta. Assim, depois dessas histórias trazemos algumas discussões e dados que, longe de

indicarem respostas, apontam outros questionamentos e o quanto ainda pode e precisa ser feito nesse campo de pesquisa.

Beltrão e Alves (2009) apontam que na década de 60 por diversas razões sociais e políticas, entre outras, as mulheres passaram a ampliar sua participação em todos os níveis de ensino e ter mais acesso à escola e, por volta da década de 70, é que há uma reversão do “hiato de gênero” no acesso a Educação Superior até então muito dificultada para as mulheres e que o movimento feminista no Brasil foi responsável por essa possibilidade.

Em outro movimento da pesquisa discutiremos mais detalhadamente essa dinâmica que indica que, embora o acesso à Educação Superior tenha se universalizado e expressivamente aumentado o número de mulheres na academia, ainda é problemática a sua chegada aos lugares de poder, às chefias de grupos de pesquisa, por exemplo. E se a relação *saber/poder* implica em quem está em lugares de poder determinar as regras do jogo, nos parece fundamental esse movimento de tomar parte nesse lugar de poder.

Referências

- BACHELARD, G. **A filosofia do não**. 5ª Ed. Lisboa: Editorial Presença, 1991.
- BELTRÃO, K.I.; ALVES, J. E. D. A Reversão do Hiato de Gênero na educação Brasileira no Século XX. **Cadernos de Pesquisa**, v. 39, n. 136, jan./abr., 2009.
- CASTRO, E. **Vocabulário de Foucault**: um percurso pelos seus temas, conceitos e autores. Belo Horizonte : Autêntica Editora, 2009.
- COSTA, M. V. **O magistério e a política de representação e identidade**. Mimeo, 1999.
- FOUCAULT, M. **Ética, sexualidade, política** – Ditos e escritos V. 2.ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006.
- _____. **As palavras e as coisas**: uma arqueologia das ciências humanas, 9ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- _____. **Ditos e escritos II**: arqueologia das ciências e história dos sistemas de pensamento, 2ª ed. Rio de Janeiro: Forense universitária, 2008.
- _____. **A ordem do discurso**: aula inaugural no Collège de France, pronunciada em 2 de dezembro de 1970, 20ª ed. São Paulo: edições Loyola, 2010a.
- _____. **A arqueologia do saber**, 7ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010b.
- HALL, S. **A identidade cultural na pós-modernidade**, 11 ed. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2006.
- HIRATA, H. Globalização e divisão sexual do trabalho. **Cadernos Pagu** (17/18),p. 139-156, 2001.

- LA BARRE, F.P de. **La Igualdad de los sexos:** discurso físico y moral en el que se destaca la importancia de deshacerse de los prejuicios. Ciudad de Mexico: Universidad Nacional Autónoma de México, 2007.
- LOGUERCIO, R de Q; DEL PINO, J.C. Os discursos produtores da identidade docente. **Ciência & Educação**, v. 9, n. 1, p. 17-26, 2003.
- MATA, G.M.da. **“Entre risos e lágrimas”:** uma análise das personagens femininas atenienses na obra de Aristófanes (séculos VI a IV a.C.). 2009. 213 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de História, Universidade Federal de Goiás, Goiás, 2009.
- MEYER, D. Teorias e políticas de gênero: fragmentos históricos e desafios atuais. **RevBraEnferm**, 57 (1), p. 13-18, 2004.
- MOLIÈRE. **Las Preciosas ridículas.** Traducción y adaptación de Carlos Bolaños. Alicante: Biblioteca virtual Miguel de Cervantes, 2000.
- NARVAZ, M. G.; KOLLER, S.H. Metodologias Feministas e estudos de gênero: articulando pesquisa, clínica e política. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 11, n. 3, p. 647-654, set./dez. 2006.
- NOGUEIRA, C. M. **A feminização no mundo do trabalho:** entre a emancipação e a precarização. Campinas, SP: Autores Associados, 2004.
- ROUSSEAU, J.J. **Emílio.** Ou Da educação. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.
- SCHÖPKE, R. **Dicionário filosófico:** conceitos fundamentais. São Paulo: Martins Fontes, 2010.
- SCOTT, J. Gênero: uma categoria útil de análise histórica. **Educação&Realidade**, v.20, n.2, p.71-99, jul./dez. 1995.
- SOUZA, P.H. **A mulher no teatro:** a representação feminina em escola de mulheres de Molière. 2013, 57 f. Monografia (graduação) – Universidade de Brasília, Instituto de Letras. Departamento de teoria literária e Literaturas, Brasília, 2013.
- SWAIN, T.N. Invenção do corpo feminino ou “a hora e a vez do nomadismo identitário?” **Textos de História**, v. 8, n. 1/2, 2000.
- YANNOULAS, S.C.; VALLEJOS, A.L.; LENARDUZZI, Z.V. Feminismo e academia. **R. bras. Est. pedag., Brasília**, v. 81, n. 199, p. 425-451, set./dez. 2000.

ARTIGO II



2. A IMAGEM EM AÇÃO: INTERPELADOS E INTERPELANTES NOS DISCURSOS DAS MULHERES NA CIÊNCIA

Resumo

Esse trabalho se propõe a analisar imagens veiculadas em um filme publicitário a fim de problematizar os discursos colocados em ação e os efeitos desses na constituição de mulheres no campo da ciência. Tal filme se propunha a mobilizar estudantes da Educação Básica para o ingresso em cursos de graduação em Engenharia e fez parte de um conjunto maior, apresentado para professoras(es) da rede estadual de ensino a fim de que tais produções repercutissem na escola tendo os professores como mediadores desse processo. Nosso referencial toma as imagens como discursos e as nossas análises apontam que diferentes materialidades são colocadas em ação para o assujeitamento das mulheres aos discursos de suas possibilidades, às imagens somam-se os 'ditos e escritos' que produzem, governam e regulam condutas, expectativas e possibilidades.

Palavras-Chave: Análise de Imagens, Educação em Ciências, Gênero, Saber/poder.

Abstract

This work intends to analyze images transmitted in an advertising film in order to problematize the discourse put into action and the effects of these in the constitution of women in the field of science. This film was intended to mobilize students of Basic Education for admission to undergraduate courses in Engineering and was part of a larger set, presented for teachers of the public education so that such productions reverberate in the school with teachers as mediators of this process. Our theoretical references takes the images as discourses and our analyzes indicated that different materialities are put into action for the subjection of women to the discourses of their possibilities; to the images are added the 'sayings and writings' that produce, govern and regulate conducts, expectations and possibilities.

Keywords: Images analysis, Science education, gender, knowledge/power.

2.1 Imagens que movimentam e se inscrevem nos corpos

As imagens têm ocupado cada vez mais espaço na vida cotidiana. Ainda que nunca tenham sido ignoradas acabaram por se transformar em realidades virtuais com as quais os sujeitos são interpelados diariamente.

Conforme foi observado pelo semiótico Emili Benveniste, as imagens são um sistema semiótico ao qual falta uma metassemiótica: enquanto a língua no seu caráter metalingüístico, pode servir, ela própria, como meio de comunicação sobre si mesma, transformando-se assim num discurso auto reflexivo, imagens não podem servir como meios de reflexão sobre imagens. O discurso verbal é necessário ao desenvolvimento de uma teoria da imagem (SANTAELLA e NÖTH, 1998, p.13).

Esse movimento de pesquisa apresenta as análises realizadas sobre imagens recortadas de um vídeo publicitário usado em uma formação de professores da área de ciências da natureza. Pautado na falta de profissionais engenheiros(as) no Brasil, foi lançado um edital nacional para a produção de material audiovisual que fosse utilizado com estudantes do Ensino Médio a fim de mobilizá-las(os) para a procura dos cursos de engenharia como formação superior. Após a produção de tal material, em conjunto com a 2ª CRE - Coordenadoria Regional de Educação – a instituição vencedora de tal edital, propôs um curso de formação para professoras(es) estaduais a fim de expor os vídeos elaborados e continuar o que propunha o edital: formar um número maior de engenheiras (os) no país.

Dos diferentes vídeos apresentados, cenas de um deles foram selecionadas para, juntamente com as falas das(os) formadores (professoras(es) universitárias(os) que ministraram o curso) serem analisadas sob o signo da análise de discurso.

Especificamente nessa análise tomamos o vídeo em sua perspectiva de (re)produtor de discursos sobre o feminino em sua recepção junto às(aos) professoras(es), buscando compreender como interpela, manifesta e reverbera certos saberes sobre as mulheres e sua posição no discurso contemporâneo das profissões.

O vídeo e sua recepção são, portanto, nosso corpus de análise e nossa perspectiva para analisá-los se vincula às técnicas utilizadas por Michel Foucault em sua fase arqueológica, o que significa dizer que permaneceremos ao nível da formação

discursiva. Porém, como retoma Foucault em *Arqueologia do Saber*, os discursos não são formas de falar, não são apenas palavras que narram fatos, por isso é importante

não mais tratar os discursos como conjuntos de signos (elementos significantes que remetem a conteúdos e representações), mas como práticas que formam sistematicamente os objetos de que falam. Certamente os discursos são feitos de signos; mas o que fazem é mais que utilizar esses signos para designar coisas. É esse mais que os torna irredutíveis à língua e ao ato da fala. É esse “mais” que é preciso fazer aparecer e que é preciso descrever (FOUCAULT, 2010b, p.55).

Nesse sentido, Rosa Fischer ao trabalhar sob a perspectiva foucaultiana comenta a importância de

fazer a história de objetos técnicos, imagens, textos, sons, produtos audiovisuais, obras de arte, tomando-os por dentro de certa discursividade, estabelecendo as complexas relações entre um certo tempo, as verdades que nele se procura veicular e reafirmar, a materialidade da produção dessas verdades, as lutas em jogo e os modos de sujeição e subjetivação a elas correspondentes (FISCHER, 2007, p. 292).

Discutir e tensionar as verdades produzidas em nosso tempo e reatualizadas em nossas práticas cotidianas sobre as mulheres e seu lugar no mundo da ciência contemporânea é o foco de um trabalho de pesquisa amplo¹² que demanda ouvir as memórias e analisá-las frente à perspectiva de sua genealogia histórica, e isso fizemos num artigo intitulado: *Ciência e Gênero: uma discussão sobre poderes e narrativas – primeiro capítulo dessa tese* - neste texto nos interessa analisar uma certa pedagogização de um discurso sobre as mulheres em uma determinada demanda de trabalho, qual seja, a engenharia.

2.2 Da roteirização das imagens à mixagem das palavras – o curso

Os professores da rede estadual de ensino do Rio Grande do Sul tem parte de sua carga horária destinada à formação continuada e esta é, em parte, responsabilidade de sua mantenedora. Atendendo um percentual de tal carga horária as(os) professoras(es), da área de Ciências da Natureza (mais especificamente de física e química), foram solicitados pela 2ª CRE - Coordenadoria Regional de Educação (vinculada à Secretaria

¹²O trabalho mais amplo é a tese de doutorado: *Um ato de poder: narrativa das mulheres da química sobre suas experiências*, do qual esse capítulo/artigo é parte.

Estadual de Educação do Rio Grande do Sul - SEDUC) que é responsável por 38 municípios e cerca de 169 escolas na região do Vale dos Sinos - para uma formação que ocorreria na região. Tais professores foram encaminhados para representarem suas escolas.

Chegando ao lugar da formação esses profissionais foram recebidos por um grupo de professoras(es) universitárias(os) constituído por duas mulheres e dois homens - eles das áreas de engenharias química e eletrônica - elas da matemática e da pedagogia. O grupo explicou do que se tratava a formação, a instituição representada por eles havia sido contemplada por um edital Nacional para a promoção dos cursos de engenharia já que, à época, havia um discurso circulante sobre a carência desses profissionais no Brasil. Para tanto, eles criaram diversos vídeos de divulgação de ciência e das atividades desenvolvidas por profissionais das engenharias, a fim de que, de maneira “lúdica”, os estudantes da Educação Básica se sentissem mobilizados para o estudo da engenharia como curso superior. Assim, o curso que nos era apresentado (uma das autoras, a doutoranda, constituía parte da rede estadual de ensino à época) visava divulgar os vídeos para (as)os professoras(es) a fim de que essas(es) fossem multiplicadoras(es) de tal proposta nas escolas da região.

Após a apresentação inicial um dos professores, engenheiro químico, afirmou algo no sentido de que muito embora a visão das(os) jovens seja de que a engenharia é uma área masculina e apenas de “nerds”, isso não era verdade, várias mulheres eram/são engenheiras e, no próprio curso que eles estavam ministrando, havia mulheres, da área de matemática, por exemplo, “mesmo sendo um curso difícil”.

Cabe aqui lembrar que durante muito tempo a matemática foi considerada como particularmente difícil para a capacidade cognitiva das mulheres. A matemática marcadamente se constituiu como uma ciência sobretudo da abstração, e, por sua vez, temos um discurso de “mulheres e seu cérebro com dificuldades de abstrair”, difundido longamente na história das ciências de forma epistemológica, ou seja, sob o signo do conhecimento estabelecido, com análises do cérebro, suas capacidades, suas dificuldades e seus gêneros.

Essa contundente maneira de definir anatomo-fisiologicamente as diferenças entre os sexos não se reduziu, como era provável, ao legado histórico, mas constituiu

uma sistemática forma de se referir aos sexos e aos gêneros. Hoje, ainda é possível e bastante admissível encontrar revistas de divulgação científica chegando a todo o corpo social, que se interessa ou não por ciência, reforçando essas diferenças entre cérebros masculinos e femininos como algo biológico e imutável, natural e, portanto, educando homens e mulheres sobre seus papéis sociais, suas possibilidades¹³.

No trabalho de Amaral, há uma ampla discussão sobre como esses textos de divulgação científica têm sido usados como instrumentos para a legitimação das diferenças de gênero. Nas palavras do autor:

Segundo esses artigos, as diferenças de gênero seriam inatas, universais e determinadas biologicamente. O cérebro ocupa lugar de destaque nas explicações apresentadas, e a influência da cultura na formação dessas diferenças ou é negada, ou drasticamente reduzida. A autoridade científica é o recurso utilizado para assegurar a veracidade das informações apresentadas, de modo que, por possuírem um caráter biológico cientificamente comprovado, as diferenças entre homens e mulheres não poderiam ser questionadas, pois elas seriam um “dado da natureza” (AMARAL, 2012, p.5).

Essas primeiras colocações do grupo de professoras(es) sobre a possibilidade de mulheres nos cursos de engenharia já havia causado um ruído em virtude dessa “defesa” da participação delas, numa perspectiva a princípio bastante feminina, mas que estava acompanhada de palavras que em sua relação significativa retomavam, de certa forma, os mesmos enunciados que compunham o discurso machista sobre a incapacidade de abstração do cérebro feminino marcados na frase “apesar” da “*dificuldade*” do curso.

No entanto, o curso que ora discutimos se estendeu com a apresentação de um vídeo publicitário, como já enunciamos. A partir desse ponto do nosso texto faremos a análise de parte de um dos vídeos apresentados nesse curso, sendo que as imagens selecionadas desse material não são por nós entendidas como meras “peças ilustrativas, mas como prática discursiva [...] numa produtiva combinação entre o dizível e o visível” (SCHWENGBER, 2012, p.264-265). É importante ressaltar que as cenas discutidas são um pequeno recorte do vídeo como um todo, ainda assim, foram elas as escolhidas, pois

¹³Ainda que trabalhos como o de Morando (2016, p. 39) sinalizem que “não há uma constante biológica que emana características totalizantes, mas há formas quase que totalizantes de interpretação das distinções do que é ser masculino ou feminino nas sociedades ocidentais”, reforçar a imutabilidade do que a “natureza” indica como sendo masculino e feminino ainda está na ordem do discurso.

nos atingem, uma vez que, como nos aponta Schwengber, (2012, p.268): “na relação entre imagem e pesquisador/a observador/a, Barthes (1990) explica que existe um *punctum*. É como uma flecha que parte da imagem e atinge o/a observador/a transpassando-o/a”. Ainda que não trabalhem com a filosofia da imagem de Roland Barthes, nos identificamos com esse *punctum* que Barthes cunha de sua própria história, pois com a morte de sua mãe, ao encontrar fotografias de quando ela era jovem, sentiu-se de tal maneira afectado que cunha toda um teoria da fotografia, que, para ele, é também um chamado à morte. *Punctum*, portanto, é algo que nos atravessa e as imagens que hora analisamos nos atingiram, quase dolorosamente.

Cabe nesse ponto marcar que, na nossa perspectiva teórica

[...] a imagem “não apenas ilustra” os textos, como também “movimenta sentidos e significados, apela à nossa memória” e nos ensina, na medida em que é tomada como um texto “a ser lido, imaginado, observado, reconstruído no seu significado” (GOELLNER; MELO, 2001, p.123). As imagens seriam possibilidades de “modelar representações, afirmar conceitos, estabelecer possíveis verdades” (ibidem, p.123) (SCHWENGBER, 2012, p.266).

Assim, analisar as imagens que eram apresentadas como forma de estimular as(os) estudantes para as ciências, utilizadas em um curso de formação de novos divulgadores, é importante, pois há muito mais sendo ensinado além do gosto¹⁴ por esse campo do conhecimento.

¹⁴ Os professores do curso afirmavam que, a fim de que mais estudantes optassem pela engenharia como curso superior, era fundamental, já no Ensino Médio, estimulá-los a gostar de ciências.

Figura 1 – O carro esportivo



Fonte: Projeto Engna TV

O que vemos nessa imagem? Uma mulher jovem, morena, de cabelos longos e escuros, usando calça jeans e uma blusa que deixa ver seu sutiã, mexendo no motor de um carro vermelho. A narração, com uma voz feminina, contava o quanto a engenharia era um curso que incluía também pessoas “normais”, que gostavam de carros tunados, por exemplo. Nada nessa cena é casual, primeiro porque não se faz um vídeo para concorrer a um edital sem considerar cada aspecto de cada cena. Começamos com o carro vermelho, essa simbologia que nos atravessa historicamente remete à guerra, ao desejo, ao sexo. Aqui se enfatiza pela narrativa o carácter jovial, como a mulher, e objeto de desejos de homens jovens e competitivos, o carro "tunado"¹⁵. A cena, por si, diz. A narrativa também diz.

A seguir, uma das alcinhas da blusa da mulher está caída em seu ombro, deixando seu sutiã mais a mostra e esta passava uma flanela sobre a roda de um carro esportivo moderno e dizia “carro tunado é coisa de engenheiro e de engenheira também”.

¹⁵ “tunado” se refere à modificação feita em veículos para que eles se pareçam com carros de corrida.

Figuras 2 e 3: Sequência da cena anterior



Fonte: Projeto EngnaTV (marcações nossas)

Para nós se torna evidente uma duplicidade de mensagens, quando se analisa o dizível (na narração) e o visível, que é posto em movimento pelas imagens selecionadas. O dizível sugere uma igualdade de gênero, gostos e oportunidades iguais para ambos os sexos, todos podem gostar de carros tunados, ambos os sexos estão aptos a cursar engenharia. No entanto, quando voltamos o olhar para as imagens, outras leituras são possíveis e a partir delas levantamos algumas questões: tomaríamos que o papel de um(a) engenheiro(a) seria polir as rodas? Que imagem se registra para aquelas(es) que estão assistindo esse vídeo? Que discursos sobre o gênero são postos em movimento?

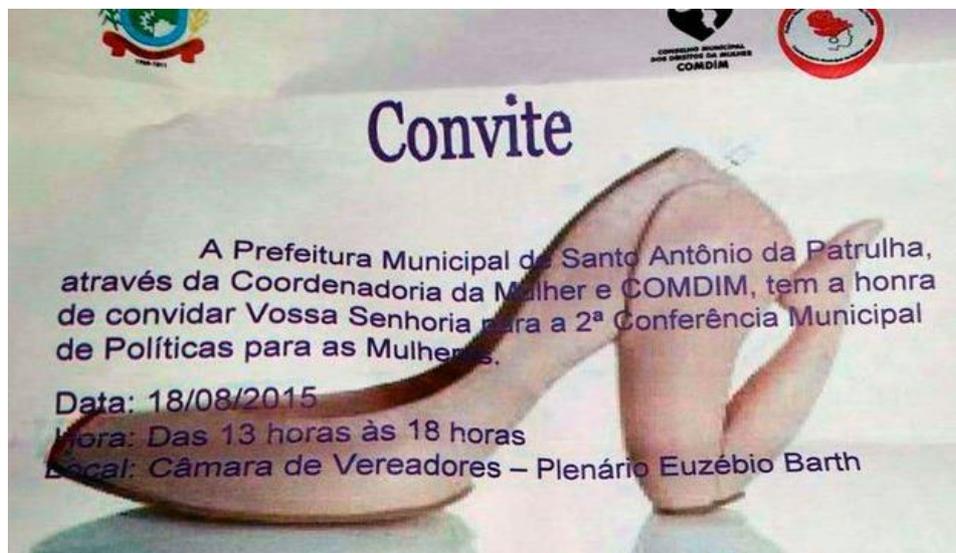
Podemos inferir conforme os discursos que nos interpelam diferentes entendimentos sobre as cenas do "carro vermelho", mas o próprio vídeo é um efeito de discursos. Necessariamente precisamos ter sido interpelados pela ideia da juventude, pelos enunciados do vermelho como objeto de desejo, pelo recurso exaustivo da mulher objeto na publicidade, que funcionam ainda hoje nas imagens publicitárias, para construir um vídeo "didático" que convide à participação feminina, sem perceber a carga masculina de quem está narrando ainda hoje as mulheres, inclusive nesse vídeo.

Busquemos, para explicitar melhor o que estamos pondo de manifesto aqui, que o discurso sobre as mulheres, construído de diferentes formas em nossa história, marca tão profundamente um imaginário do feminino que pouco ou nada ainda é percebido hoje na constituição de lutas que se pretendem femininas, como cultura sexista. O lugar

da mulher objeto, entre tantos outros, nos é tão familiar, apesar de tantas lutas feministas que não causa estranheza.

Como ilustração e sem comentários maiores acrescentamos uma imagem da Coordenadoria da Mulher de Santo Antonio da Patrulha.

Figura 4: Convite para conferência municipal de políticas para mulheres



Fonte: reprodução/facebook. Disponível em: <<https://noticias.bol.uol.com.br/ultimas-noticias/brasil/2015/07/29/imagem-em-convite-para-evento-pelos-direitos-da-mulher-causa-polemica-nors.htm>>

Há uma imensa rede de leitores de uma publicidade durante sua aprovação para divulgação. Pergunta-se: como é possível que o publicitário construa essa peça para esse evento? Como e por quantas pessoas passou com naturalidade? Como a Coordenadoria da Mulher aprovou esse convite? Tudo isso pode ser bastante bem elucidado pela teoria discursiva de Foucault que nos mostra que nascemos em uma sociedade de discurso e que nascemos na linguagem e nela somos constituídos, sendo que nossa sujeição e subjetividade está condicionada pelos diferentes discursos que nos interpelam e pelos lugares de poder que nos permitem ou não aceder a outras formas de subjetivação.

Figura 5 - Sequência do filme - um professor fala sobre o curso de engenharia



Fonte: Projeto EngnaTV

Outra cena é de um laboratório, marcado pela presença das vidrarias, com um homem de pele clara, cabelos escuros, usando camisa e um guarda-pó branco, definindo o que é engenharia, o que ela estuda. A cor da cena tem um impacto imediato, tudo remete ao branco, que nesse contexto aciona a ideia de higiene, assepsia, objetividade e harmonia. Fortemente oposta à cena do "carro vermelho", o laboratório branco é acompanhado pelo ideal de um homem que poderíamos chamar de estereótipo eurocêntrico.

Outras questões nos ocorrem: Como é possível que um vídeo endereçado também às mulheres possa colocar os personagens de gênero de forma tão marcadamente ordinária? Por que não ele a encerar a roda? Por que não ele falando de carro "tunado"? Por que não ele vestido despojadamente? Por que não ela no lugar da fala séria? Por que não ela no laboratório? Por que não ela de guarda pó? Poderíamos advertir que justamente é essa a posição que o filme pretende desestabilizar, pois é comum homens despojados junto a carros "tunados", mas isso pouco nos diz sobre as vestimentas e sobre os efeitos discursivos que elas produzem quando imersas em um mundo ainda altamente generificado com identidades essencializantes sobre o lugar, os modos e as roupas dos corpos sexuais.

Partindo-se da perspectiva que as imagens constituem e educam também nos apoiamos no que apontam Vieira, Barros e Dias (2010, p.1):

[...] quando se fala em imagem, não se pode deixar de falar nos textos ...que cada uma traz. E o que muitas delas juntas e repetidamente trazem num contexto. Esses textos são lidos, muitas vezes sem nem

que se perceba, por todos aqueles submetidos à cultura visual (HERNANDEZ, 2007). São textos que definem e ilustram como se vestir, como se portar, sobre o que e como falar, como andar, pentear-se, relacionar-se, identificar a si, ao outro, a ambientes e ocasiões.

Essas imagens, entremeadas com as questões que levantamos e com a discussão das relações de poder já antes trazidas, nos levam a problematizar qual gênero é colocado em qual lugar. O lugar de poder - implicado com a condição de saber de quem diz o que é a engenharia, quem sabe defini-la, quem é o professor que a ensina - é ocupado pelo homem. O lugar de acadêmica, de despojada - quiçá de fútil - tratando do aspecto superficial desse campo de saber, foi delegado à mulher.

São múltiplos os espaços que caracterizam o corpo da mulher como uma forma de vender produtos, o corpo sempre magro, esbelto e à mostra têm sido posto em circulação de tantas formas e para tantos fins que isso institui um jeito de ser mulher do qual é muito difícil escapar.

A análise dos mecanismos de condensação discursiva e representacional da carne em corpos sexuais permite detectar agentes estratégicos na reprodução, reatualização, ressemantização de formas, valores e normas definidoras de um certo feminino naturalizado, travestido em *slogans* modernos, em imagens de “liberação”, cujos sentidos, constituídos em redes significativas, são expressão de um assujeitamento à norma instituída (SWAIN, 2001, p. 13).

2.3. Mesmas lentes, mesmos discursos

Após a análise de algumas partes do vídeo, que como apontamos nos *punctuaram*, passamos a discutir algumas falas que ajudam a entender a possibilidade de existência desse formato visual que buscamos analisar discursivamente.

O curso e seus palestrantes abrem em seguida à visualização de todo esse vídeo questionamento aos professoras(es) da Educação Básica, buscando a opinião delas(es) sobre tal vídeo: se tinham achado interessante, se usariam com os/as estudantes do Ensino Médio, se houve identificaram com a temática, etc. No grupo estávamos representadas por Paula Nunes que se posiciona, obviamente mobilizada por tantas outras interpelações discursivas das teorias feministas, dizendo que o material era bastante interessante para a discussão de gênero na escola pelas visibilidades proporcionadas pelo mesmo, principalmente pelas cenas iniciais (o carro vermelho e o laboratório branco). O argumento usado foi de que o vídeo marcava o papel da mulher

como a acadêmica, a que deixa seu corpo a mostra, a que encera o pneu e ao homem foi atribuído o papel de professor, de quem tem um lugar de poder na academia e constrói os saberes relativos à engenharia.

Um dos professores, da área de engenharia eletrônica desculpou-se, deixou claro que, em nenhum momento o material tinha a intenção de ser sexista, que ele sequer tinha se dado conta disso. Dar-se conta é justamente o que falamos sobre visibilidades do discurso ou discursivas em Foucault, pois no discurso não há nada oculto, como se poderia dizer em outras perspectivas teóricas, como as teorias críticas, por exemplo. No discurso tudo aí está, se não estivesse não poderia Paula vê-lo, mas esse ‘tudo aí está’ todavia não significa estar visibilizado.

Uma leitura deleuziana da obra de Foucault nos auxilia com essa questão. Deleuze usa, em seu livro Foucault, de 1998, o argumento entre o visível e o enunciável:

O que se pode concluir é que cada formação histórica vê e faz ver tudo o que pode, em função de suas condições de visibilidade, assim como diz tudo o que pode, em função de suas condições de enunciado. Nunca existe segredo, embora nada seja imediatamente visível, nem diretamente legível. E, de um lado e de outro, as condições não se reúnem na interioridade de uma consciência ou de um sujeito, assim como não compõem um Mesmo: são duas formas de exterioridade nas quais se dispersam, se disseminam, aqui os enunciados, lá as visibilidades (DELEUZE, 2005, p.68).

Uma das ministrantes do curso, da área da pedagogia, afirmou que não era essa a questão do filme, que no grupo de trabalho deles havia mais mulheres do que homens, assim, indicando que em nenhum momento houve a intenção, da parte deles, de desvalorização da mulher. Se falamos antes da possibilidade de ver de acordo com os estratos de cada época histórica, o que Foucault chamou de episteme, como podemos tomar aqui, em nossa episteme atual, duas posições de sujeitos e de discursos tão distintas? O próprio Foucault revê mais tarde o conceito monolítico de episteme e para além de reconhecer sua capacidade de juntar vários pontos dentro de uma mesma historicidade discursiva, também a percebe como parte de diferentes dispositivos. Aqui podemos entender que a circulação dos discursos sobre o gênero não pode ser considerada como a "ordem do discurso" na contemporaneidade, ainda que exista e seja dizível e visível por uma certa "sociedade de discurso feminista". Sim, é possível que ele

esteja aberto a ver e ela não, pois o discurso se faz na carne tanto quanto nas palavras e para dobrar-se em nós é necessário que nos *punctue*.

Ainda outros questionamentos nos ocorrem: por que ele se desculpou? E por que ela não viu problema?

A partir de nosso referencial teórico, não há diferenciação entre o dizível e o visível, ambas as formas são possibilidades para a circulação de significados e constituição dos objetos (ou sujeitos) de que tratam. Em outro movimento de pesquisa já problematizamos a essencialidade feminina, os discursos sobre o feminino e os lugares de poder que narram sobre como devem ser as mulheres. Bordo e Jaggar nos ensinam que, além dos lugares de poder que definem como devem ser as mulheres, as imagens fazem todo um governo dos corpos para a adequação a determinados valores:

A "dama" do século XIX era idealizada em termos de delicadeza e encanto, passividade sexual e uma emocionalidade encantadoramente instável e caprichosa (Vicinus, 1972: x-xi). Essas noções eram formalizadas e incluídas na ciência de teóricos homens, desde Acton e Kraft-Ebbing até Freud, que descreveu a feminidade madura "normal" nesses termos [...] No contexto de nossa cultura, esse literalismo faz sentido. Com o advento do cinema e da televisão, as normas da feminidade passaram cada vez mais a ser transmitidas culturalmente através do desfile de imagens visuais padronizadas. Como resultado, a feminidade em si tornou-se largamente uma questão de interpretação, ou tal como colocou Erving Goffman, a representação exterior adequada do ser. Não nos dizem mais como é "uma dama" ou em que consiste a feminidade. Em vez disso, ficamos sabendo das regras diretamente através do discurso do corpo: por meio de imagens que nos dizem que roupas, configuração do corpo, expressão facial, movimentos e comportamento são exigidos (JAGGAR;BORDO, 1997, p. 23-24).

Assim, diferentes formas são colocadas em ação para o assujeitamento das mulheres aos discursos de suas possibilidades, às imagens somam-se os 'ditos e escritos' que produzem, governam e regulam condutas, expectativas e possibilidades.

2.4. Considerações

Trabalhamos com um referencial teórico que pontua as práticas discursivas como essa movimentação e entrelaçamento do dizível e do visível e que farão a constituição dos objetos, dos sujeitos e suas possibilidades, do mundo. Assim, a potência das

imagens como constituidoras das mulheres é inegável e por isso nos debruçamos nessa análise. Se o discurso verbal que circulou ao longo de toda a formação fazia ouvir um mundo de igualdades – de desejos, capacidades e possibilidades – o visível seguia a re(atualizar) as eternas percepções de homens em lugares de poder e mulheres em lugares de desejos.

Para Silvana Goellner,

O corpo é produto de uma construção cultural, social e histórica sobre o qual são conferidas diferentes marcas em diferentes tempos, espaços, conjunturas econômicas, grupos sociais, étnicos etc. Ou seja, não é algo dado a priori, nem mesmo é universal: é provisório, mutável e mutante, suscetível a inúmeras intervenções consoante o desenvolvimento científico e tecnológico de cada cultura, bem como suas leis, seus códigos morais e sua linguagem, visto que ele é construído também a partir daquilo que dele se diz. (...) Educa-se o corpo na escola e fora dela: na religião, na mídia, na medicina, nas normas jurídicas, enfim, em todos os espaços de socialização nos quais circulamos cotidianamente (GOELLNER, 2015, p. 135).

A representação da mulher no mundo das artes – aqui especificamente das imagens - a muito tem focado sua lente nos corpos, na adequação desses ao discurso circulante da beleza, da saúde e do desejo. E, embora como Silvana Goellner, também pontue a possibilidade de diferentes lugares como espaços de educação dos corpos e compartilhem de tal entendimento é inegável que o espaço escolar tem primazia nesse sentido pelo tempo dedicado a escolaridade e, portanto, entendemos a potência de tal espaço na possibilidade de questionamento, desestabilização, desconstrução de redes de significações que normatizam nossos corpos, nossas possibilidades, nossas vidas.

Referências

- AMARAL, J. H. do. **O cérebro e a naturalização das diferenças de gênero em um artefato de divulgação científica**. In: ANPEDSUL, IX, Caxias do Sul, 2012. Anais... Caxias do Sul: ANPED, 2012.
- DELEUZE, G. **Foucault**. 1ª edição, 5ª reimpressão. São Paulo: Brasiliense, 2005.
- FISCHER, R.M.B. Mídia, máquinas de imagens e práticas pedagógicas. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12 n. 35 maio/ago. 2007.
- FOUCAULT, M. **A ordem do discurso**: aula inaugural no Collège de France, pronunciada em 2 de dezembro de 1970, 20ª ed. São Paulo: edições Loyola, 2010a.
- _____. **A arqueologia do saber**, 7ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária,

2010b.

GOELLNER, S. V. Corpo. In: **Dicionário Crítico de Gênero**. Dourados: UFGD, 2015.

JAGGAR, A.M.; BORDO, S.R. **Gênero, corpo, conhecimento** (editoras). Rio de Janeiro: Record: Rosa dos Tempos, 1997.

MORANDO, A. **Do Incomensurável ao Quantitativo**: Os Discursos de Verdade das Ciências Biológicas na Produção de Corpos Sexuados. Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Porto Alegre, 2016. 76 f.

SANTAELLA, L.; NÖTH, W. **Imagem**: cognição, semiótica e mídia, São Paulo: Editora Iluminuras Ltda, 1998.

SCHWENGBER, M. S. V. **O uso das imagens como recurso metodológico**. In: MEYER, D. E., PARAÍSO, M. A. (org). Metodologias de Pesquisas Pós-críticas em educação. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2012.

SWAIN, T.N. Femininos e recortes do tempo presente: mulheres em revistas “femininas”. **São Paulo em perspectiva**, v.15, n.3, 2001.

VIEIRA, R.; BARROS, M., DIAS, B. **Gênero**: como e para que? Estereótipos de gênero e sexualidade na educação da cultura visual. Comunicação. 2010. Disponível em: <http://aaesc.udesc.br/confaeb/comunicacoes/rosangela_vieira_-_mirian_barros_-_belidson_dias.pdf> Acessado em: 13 de maio de 2015.

3. CIÊNCIA, FEMININO, VOZES E NARRATIVAS: COM A PALAVRA, AS PESQUISADORAS

Resumo

Na pesquisa feminista sobre o gênero vemos despontar uma tendência ao feminismo da igualdade, expressa por estatísticas que identificam a presença ou não de mulheres nas ciências e/ou profissões tidas como masculinas. Nesse artigo passamos a palavra às mulheres que ocupam lideranças nos grupos de ciências ditas exatas, mais precisamente a química. Interessou-nos buscar entender a trajetória e as estratégias utilizadas pelas pesquisadoras, líderes de grupos de pesquisa do Instituto de Química da UFRGS para ocuparem seus lugares na pesquisa nacional, sob a perspectiva do gênero. O que nos chegou foi uma sistemática busca para se separar do vínculo com seu gênero, bem como os inegáveis entraves da profissão que já aparecem em outras pesquisas feministas.

Palavras-Chave: Saber/poder, feminino, ciência, pesquisadoras.

Abstract:

In feminist research on gender we see a tendency to feminism for equality emerge, expressed by statistics that identify the presence or absence of women in the sciences and / or professions considered masculine. In this article we turn to the women who occupy leaderships in the groups of sciences, more precisely the chemistry. We were interested in understanding the trajectory and the strategies used by the researchers, leaders of research groups of the Institute of Chemistry of UFRGS to occupy their places in the national research, under the gender perspective. What has come to us has been a systematic search for separation from the bond with its gender, as well as the undeniable barriers of the profession that already appear in other feminist researches.

Keywords: knowledge/power, female, science, female researchers.

3.1. Introdução: entre igualdades, diferenças e estatísticas

A pesquisa sobre gênero feminino e ciências tem se intensificado nos últimos anos no Brasil, grande parte dessas pesquisas evidenciam os números e estatísticas que “provam” a desigualdade de gênero e, ao mesmo tempo, investem em previsões otimistas sobre os novos indicadores de igualdade. O feminismo da igualdade, ou seja, aquele em que as mulheres buscam entrar em condições de igualdade nas diferentes arenas públicas e privadas se apoia fortemente nas quantidades, sem dar tanta visibilidade à qualidade da referida ocupação dos lugares de poder. Obviamente é bastante mais simples, via estatísticas, desmontar argumentos de igualdade de acesso para o gênero feminino. No entanto, o que poderíamos dizer sobre a ocupação desses lugares tão marcadamente masculinos, como é o caso das lideranças dos grupos de pesquisa das agências de fomento mais reconhecidas como o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico?

Este artigo se propõe a analisar o processo de ocupação de lugares de poder por mulheres na ciência, especificamente na química, partindo das narrativas de três pesquisadoras que estão no topo de suas carreiras científicas. Antes, porém, foi importante buscarmos alguns dados da inserção feminina nesse campo, bem como suas possibilidades de ascensão nessa área de conhecimento.

Num primeiro movimento, marcamos o que é proposto como teto de vidro - “expressão utilizada como metáfora que significa a invisibilidade dos obstáculos que limitam e dificultam a ascensão das mulheres na carreira profissional, uma vez que não existem barreiras formais que justifiquem o fato de as mulheres não conseguirem ascender profissionalmente na mesma proporção que os homens” (SILVA; RIBEIRO, 2014, p. 450) e que nas palavras de Mabel Burin tanto são barreiras externas, presentes em todas as organizações de trabalho, como internas, uma vez que, imersas no discurso de sua fragilidade, incapacidade e importância da vida privada, as mulheres acabam barrando ou retrocedendo em suas carreiras (BURIN, 2008) - visibilizando que, embora as mulheres sejam a maioria de pesquisadoras em grupos de pesquisa nas faixas etárias até 54 anos, quando se analisa as lideranças desses grupos elas passam a ser minoria em todas as faixas.

Posteriormente, analisamos as narrativas dessas mulheres sobre suas constituições enquanto sujeito pesquisadora e suas possibilidades nessa arena chamada ciência. Observamos, como indicam Márcia Barbosa e Betina Lima:

A participação feminina no ambiente profissional tem aumentado significativamente nos últimos anos. O Censo da Educação Superior de 2010 mostra que, entre as 20 carreiras de graduação com maior número de recém-formados, as mulheres são maioria em 15 delas. Além disso, hoje são maioria entre os discentes nas universidades brasileiras e já compõem cerca de 50% dos docentes nas instituições públicas, segundo o mesmo Censo da Educação Superior de 2010. No entanto, este crescimento não está homogeneamente distribuído entre as diversas disciplinas. Em particular, o percentual de mulheres na área de Exatas é muito pequeno e diminui desproporcionalmente à medida que se avança na carreira (BARBOSA; LIMA, 2013, p.38).

Parecia-nos então que essa realidade estatística merecia uma análise junto às profissionais da área de ciência, e, por outro lado, gostaríamos de perceber como essas mulheres se posicionavam com relação às questões de gênero. Neste texto trazemos e analisamos os embates sobre gênero no que concerne às nossas entrevistadas.

3.2. Estatísticas e narrativas

O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq quantifica, através do censo, a presença profissional das mulheres na ciência, tomando por referência a comparação entre mulheres e homens em dois níveis, a saber: as(os) pesquisadoras(es) que fazem parte de grupos de pesquisa e num outro nível aquelas(les) que lideram esses grupos.

Tabela 1 – Dados sobre pesquisadoras(es) não-líderes de grupo.

Distribuição dos pesquisadores não-líderes por sexo segundo a faixa etária, 2010 ¹						
Faixa etária	Total	Masc.	Fem.	Não Inf.	Percentuais ^{2/}	
					Masc.	Fem.
Até 24	934	396	536	2	42,5	57,5
25 a 29	8.080	3.625	4.442	13	44,9	55,1
30 a 34	16.023	7.641	8.362	20	47,7	52,3
35 a 39	15.790	7.460	8.305	25	47,3	52,7
40 a 44	13.629	6.527	7.076	26	48,0	52,0
45 a 49	13.395	6.306	7.065	24	47,2	52,8
50 a 54	9.627	4.551	5.051	25	47,4	52,6
55 a 59	7.027	3.594	3.404	29	51,4	48,6
60 a 64	4.202	2.351	1.828	23	56,3	43,7
65 ou mais	2.911	1.807	1.083	21	62,5	37,5
Não informado	5	2	2	1	50,0	50,0
Total	91.623	44.260	47.154	209	48,4	51,6

^{1/} Não há dupla contagem de pesquisadores. O líder de grupo que participa de outro grupo na condição de não-líder foi computado apenas na condição de líder; Primeiro e segundo líderes são igualmente considerados como líderes.

^{2/} Percentual calculado somente sobre o total de pesquisadores que informaram o sexo.

Fonte: <http://lattes.cnpq.br/web/dgp/por-lideranca-sexo-e-idade>, acessado em 13/02/2015.

Tabela 2 – Dados sobre pesquisadoras(es) líderes de grupo.

Distribuição dos pesquisadores líderes por sexo segundo a faixa etária, 2010 ¹						
Faixa etária	Total	Masc.	Fem.	Não Inf.	Percentuais ^{2/}	
					Masc.	Fem.
Até 24	16	12	4	-	75,0	25,0
25 a 29	443	264	179	-	59,6	40,4
30 a 34	2.418	1.428	989	1	59,1	40,9
35 a 39	4.540	2.618	1.921	1	57,7	42,3
40 a 44	5.732	3.181	2.550	1	55,5	44,5
45 a 49	7.413	3.934	3.474	5	53,1	46,9
50 a 54	6.244	3.243	3.000	1	51,9	48,1
55 a 59	5.149	2.780	2.366	3	54,0	46,0
60 a 64	3.096	1.708	1.385	3	55,2	44,8
65 ou mais	2.217	1.283	934	-	57,9	42,1
Não informado	1	1	-	-	100,0	
Total	37.269	20.452	16.802	15	54,9	45,1

Fonte: <http://lattes.cnpq.br/web/dgp/por-lideranca-sexo-e-idade>, acessado em 13/02/2015.

Analisando os dados apresentados percebe-se que, quando se trata de integrantes de grupos de pesquisa não-líderes, em todas as faixas etárias até 54 anos que são indicadas na Tabela 1, as mulheres são maioria, diminuindo seus percentuais progressivamente com a idade. Isso pode ser atribuído ao crescente acesso de mulheres às formações científicas com o passar do tempo, assim parece natural que as mulheres mais velhas, de gerações em que esse acesso ainda era menor, menos esperado, menos indicado, menos favorecido, tenham seus percentuais reduzidos, pois como nos indicam Beltrão e Alves:

Alguns autores, como Rosemberg (2001) e Beltrão e Teixeira (2005), consideram que embora tenha havido um avanço feminino na educação, ainda persiste uma bipolarização de sexo nos cursos humanas-exatas, sendo que as mulheres ainda estariam concentradas em carreiras “mais fáceis” ou menos valorizadas socialmente. Contudo, estudos que levam em consideração as diferenças geracionais mostram que as mulheres com idades entre 20 e 29 anos no censo 2000 já apresentavam ganhos significativos nas carreiras consideradas “mais difíceis” e de maior prestígio social (Guedes, 2004) (BELTRÃO; ALVES, p.153, 2009).

Já a segunda tabela, que trata da liderança dos grupos, tem todos os percentuais femininos inferiores aos masculinos. O percentual máximo das mulheres se dá na faixa etária entre 50 e 54 anos. Podemos pensar que isso é um efeito da maturidade acadêmica em que, nessa faixa, há um caminho considerável de pesquisa, de produção acadêmica, há *condições de possibilidade*¹⁶ de ocupar esse lugar.

Outro dado que chama a atenção é a primeira faixa etária apontada na Tabela 2 - até 24 anos - apresentando, dentre todas as faixas etárias, o maior percentual de mulheres constituindo-se como pesquisadoras, no entanto, também é o menor percentual como líderes. Poderíamos inferir que, diferentemente das mulheres na faixa dos 50 aos 54 anos, há menores condições para a liderança em mulheres tão jovens. No entanto, não se explica a maioria dos líderes masculinos. Quais as condições para que esses, tão jovens, já tenham uma caminhada tão profícua para tal lugar de poder? Não há resposta simples a essa questão, mas algumas possibilidades nos vêm da literatura sobre gênero e dos conhecimentos produzidos por pensadores como Larrosa e Foucault, em que ambos

¹⁶ Condições de possibilidade entendida por nós como todas aquelas circunstâncias, estratégias e caminhos acadêmicos percorridos pelas pesquisadoras que as possibilitam chegar nesse espaço de poder.

indicam a importância de ocupar lugares estratégicos nos jogos de verdade para que se possam proliferar outros saberes sobre mulheres e homens, ou outras formas de ser no mundo contemporâneo.

No que concerne aos estudos de gênero, podemos indicar que existem diferentes perspectivas na contemporaneidade que se distanciam de forma bastante contundente e, para a discussão que nos interessa, nos centraremos inicialmente nos extremos: o feminismo da diferença e o feminismo da igualdade. A atenção principal quando se exige uma filosofia do feminismo é justamente decidir em que filosofia esse feminismo constrói sua base.

Segundo Amorós (2005), o feminismo da igualdade tem sua base em Kant, particularmente na ética kantiana. Isso significa que ainda que uma lógica não seja universalizante, ela deve valer para um determinado tempo histórico e seus sujeitos, nessa perspectiva feminista, por maiores que sejam as diferenças entre as pesquisadoras há algo que as une, e esse algo é uma certa essencialidade do gênero feminino e sua discriminação social.

Por outro lado, a perspectiva do feminismo da diferença está marcada no corpo feminino, e numa busca anterior ao universo falocêntrico que constitui as mulheres como a “falta”. Irigaray, uma das primeiras feministas da diferença utiliza a noção lacaniana de espelho: um primeiro momento para a criança é se reconhecer no espelho. Da mesma maneira, a identidade feminina se produz por uma desidentificação com o espelho. Irigaray usa um Lacan não ortodoxo e acaba por ser expulsa do círculo lacaniano. Em *Speculum*, 1974, ela critica não só o conteúdo como a forma dos discursos psicológicos e analíticos e filosóficos, pois esses tomam as mulheres como uma falsificação, uma sombra na caverna platônica. A mulher fica projetada como um objeto.

O que fazer então? Para Irigaray, desconstruir simbolicamente, mas não só, tem-se que construir uma ordem simbólica feminina. Nesse sentido, o lugar da diferença está no corpo feminino, porque é o único que se mantém fora das redes.

Em nossa pesquisa sobre gênero, focalizamos os lugares de saber/poder, pois a constituição dos saberes sobre o feminino e o masculino¹⁷ se dão em jogos de verdade que são difundidos por quem ocupa determinados lugares de poder na sociedade (NUNES; LOGUERCIO, 2012), um desses saberes clássicos diz respeito ao que identificamos como essência feminina. Em nossa pesquisa (2012), buscamos romper com essa essencialidade trazendo em seu lugar o conceito de identidades fluídas, pois entender que há multiplicidades identitárias e que essas se manifestam em diferentes espaços e lugares autoriza uma ruptura com o essencialismo típico de um entendimento positivista sobre o ser, nesse caso o ser mulher.

Antes de identificar “os discursos circulantes” sobre o feminino e seu papel na construção da ciência, abrimos espaço de fala para as mulheres pesquisadoras, pois como nos indica Larrosa:

As palavras com que nomeamos o que somos, o que fazemos, o que pensamos, o que percebemos ou o que sentimos são mais do que simplesmente palavras. E, por isso, as lutas pelas palavras, pelo significado e pelo controle das palavras, pela imposição de certas palavras e pelo silenciamento ou desativação de outras palavras são lutas em que se joga algo mais do que simplesmente palavras, algo mais que somente palavras (LARROSA, 2002,p.21).

Com Larrosa e também com Foucault, marcamos nosso entendimento de que a “palavra” ou o *discurso* constitui, define, assujeita e /ou subjetiva.

Se o sentido daquilo que somos está construído narrativamente, em sua construção e em sua transformação terão um papel muito importante as histórias que escutamos (e contamos) e lemos, assim como o funcionamento dessas histórias no interior de práticas sociais mais ou menos institucionalizadas (LARROSA , 1996, p.147).

A frase de Larrosa nos serve para indicar as escolhas teóricas e o campo de análise que escolhemos como ferramenta, qual seja, o campo dos estudos pós estruturalistas que tomam a posição, a relação e a diferença entre as palavras e os discursos como forma de produzir o verdadeiro sobre o mundo, isto é, nada há no mundo que não seja que não seja uma narração temporal, plural e local. Para Foucault

¹⁷ Embora discussões mais recentes apontem não só a existência de uma pluralidade de gêneros além do feminino e do masculino e dentro do feminino também uma variedade de possibilidades, tratamos ao longo desse trabalho de forma binária por uma questão didática.

“[...] o *discurso* não é simplesmente aquilo que traduz as lutas ou os sistemas de dominação, mas aquilo por que, pelo que se luta, o poder do qual nos queremos apoderar” (FOUCAULT, 2010a, p.10) e se os discursos que nos interpelam podem se manifestar em palavras, em narrativas, tornam-se importantes as histórias que contamos e mais que isso - possibilitar às mulheres a narração de si mesmas, é permitir-lhes apoderar-se do direito de dizer de si. Ainda nesse sentido Rocha-Coutinho afirma que:

Além disso, num mundo estruturado basicamente por homens, a habilidade das mulheres de valorizar seu próprio pensamento e sua experiência é, muitas vezes, bloqueada por dúvidas e hesitações quando sua experiência pessoal não está de acordo com os mitos e valores que dizem respeito a como uma mulher “deve” ser, se comportar e sentir, isto é, com a identidade que para elas foi construída (ROCHA-COUTINHO, 2006, p. 67).

3.3. Das escolhas, dos caminhos, dos percalços...

Nossa escolha foi por ouvir/ler as pesquisadoras líderes de grupos de pesquisa da UFRGS, no curso de Química. Por que a Química? Porque é o curso de origem dessa doutoranda e também de sua orientadora. Ainda que saibamos que em outras ciências a liderança de mulheres é bem menor, também entendemos que as realidades dos cursos possuem suas próprias particularidades, isto é, ainda que mulheres na ciência seja um tema dessa pesquisa, emprestamos a esse tema o olhar das pesquisadoras em química. Por que a UFRGS? Pela proximidade, tanto conotativa quanto denotativa, mas também porque se trata de uma das maiores universidades do país, cujos resultados na química nomearam um dos cem maiores cientistas do mundo¹⁸. Por que as líderes de grupos de pesquisa? Porque nessa arena, da pesquisa, os dados do CNPq – Tabelas 1 e 2 - apontam que, embora sejam maioria, pelo menos na faixa etária até 54 anos - como constituintes de grupos de pesquisa - quando se trata de assumir a liderança dos mesmos, as mulheres são minoria entre todas as faixas etárias consideradas. Eis aqui nosso campo, nosso sítio e nossos sujeitos de pesquisa: mulheres líderes de grupo de pesquisa em química da UFRGS.

¹⁸ Em 2011 o químico Jairton Dupont (UFRGS) constou na lista dos melhores cientistas do mundo segundo o impacto de suas publicações para o período de 2000 a 2011(84º lugar) e no ranking das Universidades (2014) a UFRGS aparece como a 4ª melhor do país e a primeira no RS.

Assim, interessou-nos buscar entender a trajetória e as estratégias utilizadas pelas pesquisadoras líderes de grupo de pesquisa do Instituto de Química da UFRGS para ocuparem seus lugares na pesquisa nacional.

A partir desse estudo de caso, como nos ensina Cláudia Fonseca em “Quando Cada Caso Não é um Caso” (1999), pretendemos fazer ampliações, sobre os espaços ocupados por pesquisadoras brasileiras e/ou latino-americanas, que se diferenciam das demais, como apontam Léa Velho e Maria Vivianna Prochazka, mas que se aproximam com a mesma intensidade com que se diferenciam:

Graças ao crescimento da participação das mulheres na educação superior e na pós-graduação, hoje elas representam entre 35 e 50% do total de pesquisadores dos países latino-americanos. Tais proporções encontram-se bem acima daquela exibida pelas mulheres nos países da União Européia onde, em média, mais de 2/3 dos pesquisadores em institutos públicos de pesquisa e 3/4 daqueles nas instituições de ensino superior são homens; ou nos Estados Unidos, onde em cada 5 pesquisadores se encontra apenas 1 mulher (VELHO; PROCHAZKA, 2003, p.4).

A Química/UFRGS possui 25 (vinte e cinco) grupos registrados no CNPq, sendo que destes, 15 (quinze) são liderados por mulheres. O objetivo primeiro era analisar os dados junto a todas as pesquisadoras líderes, sendo que parte dessas pesquisadoras fosse entrevistada pessoalmente, parte formasse uma espécie de grupo focal e apenas um terço respondesse ao questionário por escrito, escolha essa feita de maneira aleatória. A divisão em três grupos foi pensada na expectativa de triangulação das narrativas e identificação de diferentes formas de enunciações para o que esperávamos ser os mesmos enunciados.

Por que usamos a expressão “espécie de grupo focal”? Porque não pretendíamos a formalidade da reunião em um ambiente totalmente controlado, mas um encontro informal onde elas pudessem, tomando um café ou almoçando, narrar sua vida acadêmica e seus entendimentos sobre as questões de gênero na ciência, sem, no entanto, perder o rigor de atentar para o dito e o não dito (interdito?). Há, como nos indicam Dreyfus e Rabinow (1995), momentos em que falamos como cientistas - nossos *atos discursivos sérios*, e há os momentos em que falamos assumindo outras formas mais cotidianas e menos politicamente controladas, os *ça parle*, ou *diz-se*; foi buscando permitir ambas as falas que nossa estratégia de coleta de dados foi pensada.

Todavia, apenas uma pesquisadora retornou o nosso e-mail de convite para o encontro de mulheres e - eu, Paula - fui almoçar com a mesma. Já no restaurante, duas outras pesquisadoras - Turmalina e Água Marinha¹⁹ - se juntaram a nós e, embora incluídas a princípio no grupo de entrevistas, essas, a convite da Safira, sentaram-se conosco e também falaram de suas trajetórias e outros temas que vieram à baila.

Refizemos os convites, tentando, para uma maior adesão, que as pesquisadoras respondessem o questionário apenas por escrito. Nesse momento, a mesma pesquisadora que prontamente aceitou nosso convite para o almoço, retornou o e-mail com suas respostas por escrito e mais duas pesquisadoras (Jade e Esmeralda) o fizeram – material esse que será analisado num próximo movimento de pesquisa.

Numa última investida o convite foi refeito convidando-as a responder as questões por escrito ou por áudio (se entendessem mais cômodo). A partir desse momento trabalhamos na análise das narrativas daquelas que se dispuseram a participar e dos silêncios que nos foram proporcionados.

Poderíamos ignorar tais silêncios, mas há demasiadas informações nesses.

3.4. Sobre os silêncios

Quanto diz o silêncio? Há possibilidade de mensurá-lo? A não resposta da maioria das pesquisadoras pode indicar muitas coisas. Algumas possibilidades nos ocorrem: as demandas das lideranças de grupos tornam impossível dar conta de tudo o que essa posição na arena da ciência necessita e ainda investir tempo em respostas a questionários; ou ainda, o menosprezo, o que não é do campo da ciência “exata” não tem valor; discutir gênero é (des)importante, (des)interessante e (des)necessário.

Nosso próximo movimento de pesquisa buscava analisar as questões de gênero no campo da Educação em Ciências ainda sob o viés dos lugares de poder ocupados por mulheres, para tanto, enviamos um questionário semelhante àquele das líderes de grupos para todas as mulheres que coordenavam Programas de Pós Graduação em Educação em Ciências à época para, a partir do olhar e das narrativas de tais mulheres, construirmos entendimentos nesse campo intervalar que é o da Educação em Ciências. Contudo, os

¹⁹ Todas as pesquisadoras foram identificadas com nomes de pedras preciosas brasileiras, mas que remetessem a nomes femininos.

mesmos silêncios ecoaram. Nesse sentido, temos que rever a perspectiva de tensão entre o campo das ciências exatas e uma possível desvalorização das ciências humanas.

Nesse caso, a resposta pode ser bem mais pragmática e ter relação com a própria técnica de pesquisa: o questionário. De fato, há na literatura referências à baixa taxa de devolução de questionários em todos os campos pesquisados (VIEIRA; CASTRO; JÚNIOR, 2010), cerca de 80% do público não responde à questionários, portanto, nossas respostas correspondem à taxa comum de devolução.

No entanto, como indica Diana Maffia (2002, p.31) o campo das ciências “exatas” tem algumas peculiaridades que dificultam o trânsito por arenas de saber cujo foco seja a subjetividade das análises – “para muitas mulheres que hoje ocupam lugares de destaque, o preço de serem admitidas nas carreiras científicas foi o de fazer seus, incondicionalmente, os valores e a forma de trabalhar de seus colegas masculinos”. A resistência por parte de algumas dessas pesquisadoras em falar de gênero, pode ser lida como uma defesa, uma vez que esse tema faria com que elas escapassem dessa objetividade tão cara à ciência e, com isso, pudessem ser vistas como menores em sua área de atuação. Além disso:

Uma estratégia empregada por mulheres foi o constante repúdio de gênero como variável para avaliar a produtividade científica. A experiência demonstrou que qualquer diferença baseada em sexo era invariavelmente acionada como justificativa para exclusão, mediante a utilização de uma escala segundo a qual ser diferente é ser inferior, utilizada tanto para excluir as mulheres da ciência, como para classificar o que faziam como não-ciência ou, ainda, para classificá-las como não-mulher (CITELI, 2000, p.65).

A questão desse silêncio se impôs teoricamente nesse trabalho e para entendê-lo como produtor de efeitos, optamos, além das possibilidades discutidas anteriormente, por uma analogia do feminino com a loucura, como abordada no livro: *História da Loucura: na Idade Clássica* por Michel Foucault (2010c). Castro indica que “a linguagem da psiquiatria (...) é ‘o monólogo da razão sobre a loucura’; monólogo que só pode estabelecer-se sobre o silêncio da loucura” (CASTRO, 2009, p.264). Ainda que tal analogia seja bastante forte ela nos mobiliza a pensar a química como o análogo da psiquiatria e as questões de gênero (do feminino) como a loucura. *A ordem do discurso* entende a ciência como impessoal, assexuada, asséptica e é nesse sentido que a entendemos análoga à psiquiatria (quem fala sobre a desrazão só pode se entender como

razoável), assim, quando as cientistas são questionadas sobre gênero, na impossibilidade de deixar o feminino falar naquilo que lhe é mais peculiar nesse campo - os “entraves” que essa condição tem para a manutenção e ascensão nessa carreira - é preciso silenciá-lo e seus saberes sobre a ciência não lhes autorizam a falar disso pautadas em pressupostos “biológicos” que acabariam por desautorizá-las do saber acadêmico.

O biológico, esse saber científico legitimado, é algo que fere as mulheres há muito tempo, não é estranho então que nossas líderes não queiram retomá-lo. O equívoco que confunde discussão de gênero e sexo (biológico) da mesma forma não é exclusivo de nossas pesquisadoras, é parte de nossa cultura falocêntrica.

O útero e os ovários (LAQUEUR, 2001), no século XIX, passam a ocupar uma posição de destaque da então chamada essência feminina. Tornando-se um sinônimo do feminino, a mulher é passiva da regulação útero-ovariana, refém da sua própria biologia. De acordo com Fabíola Rohden (2008), na segunda metade do século XIX, as articulações entre órgãos reprodutivos e a sexualidade feminina efervesciam no discurso médico e conseqüentemente se relacionavam com as definições do normal e do patológico. A mulher era o efeito dos seus ciclos reprodutivos, desde a puberdade até a menopausa (ROHDEN, 2008). (MORANDO, 2016, p. 40).

Diante desse domínio biológico sobre o corpo feminino, as mulheres tendem a refutar qualquer tentativa de ligar seu sucesso ao corpo, particularmente nas ciências, lugar onde o conhecimento se submete ao racional. É preciso silenciar esse corpo, é preciso escondê-lo, se faz necessário androgenizá-lo, não raro observa-se em mulheres voltadas à ciência pouca vaidade, característica tida como feminina, o uniforme é o guarda-pó, atrás desse somos todas(os) iguais. O corpo serve apenas para levar o cérebro para passear. É sua intelectualidade, sua produção acadêmica, sua rede que lhe causa vaidade. Como com os loucos, é preciso mandar qualquer traço de feminilidade com a Nau²⁰, é preciso silenciar, esconder, recusar.

Nesse sentido, um acontecimento que merece destaque é o da professora que, ao ser convidada informalmente para participar, afirmou que não tinha nada a dizer sobre o

²⁰ Na história da loucura Foucault faz referência a uma prática medieval em que os definidos como loucos eram colocados em navios, com uma certa provisão de alimentos, afastando-os da sociedade em que viviam.

tema, mas quando provocada pelo convite oficial - (Anexo 1) que continha excertos (Anexo 2) tratando de dados da menor participação de mulheres em lugares de poder apesar do significativo aumento de sua participação no mundo acadêmico e das diferenças entre os países europeus e latino-americanos quanto a presença feminina - se mostrou bastante mobilizada. É interessante perceber que a discussão cotidiana sobre gênero quando acompanhada de dados estatísticos e de análises mais aprofundadas foi capaz de mobilizar e visibilizar uma diferença de gênero não mais vinculada a uma queixa, um lamento, mas a uma “evidência”, a uma verdade²¹.

Essa situação sinaliza a dificuldade de se tratar das questões de como somos narradas sem cair no discurso estabelecido das "feministas", o movimento inicial, que apropriado pelos discursos da ordem, se enfraqueceu com o passar do tempo.

Situações como essas apontam que pode haver uma ignorância dessas mulheres sobre as questões de gênero já que, muitas das vezes, essa discussão vem de um campo de produção de conhecimento diverso do seu. Uma possibilidade diferente, mais complexa, é que a linguagem da educação, o mundo da educação, venha a ser o exterior (selvagem) para essas mulheres. No campo da produção científica - dados estatísticos, de gráficos, de curvas de calibração, de interpretação de cromatogramas - a linguagem a que se está sujeito é muitas vezes diferente daquela do campo da educação. Numa perspectiva positivista da ciência, sua objetividade não dialoga com a subjetividade atribuída ao campo da educação, são praticamente culturas diferentes.

Nós podemos utilizar a língua para produzir significados apenas nos posicionando no interior das regras da língua e dos sistemas de significado de nossa cultura. A língua é um sistema social e não um sistema individual. Ela preexiste a nós. Não podemos, em qualquer sentido simples, ser seus autores. Falar uma língua não significa apenas expressar nossos pensamentos mais interiores e originais; significa também ativar a imensa gama de significados que já estão embutidos em nossa língua e em nossos sistemas culturais (HALL, 2006, p.10).

²¹ Nas palavras de Szewczyk e Loguércio (2016, p.6) “o saber estatístico pode ser entendido como uma tecnologia para a obtenção de verdades, dado que ‘pelos estatísticas, através das ciências, fazem-se discursos de verdade!’ (SENRA, 2005, p. 15). Tal tecnologia legitimou-se como um saber verdadeiro produzindo ‘um sedutor efeito como se contra eles não se tivesse argumentos’ (ROSE, 1991, p. 691)”. Esse saber verdadeiro (estatístico) assemelha-se aos saberes produzidos na ciência, na química no caso específico de nossa pesquisa que, instituídos como verdades, produzem lugares de poder.

Perceber esse silêncio de outro modo é levar em conta que a ciência, dita exata, tem uma língua que lhe é peculiar. Como nos aponta Latour, em *Ciência em Ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade a fora* (2000), ao se escrever artigos científicos, ao se publicar nesse campo, há uma série de regras que devem ser seguidas, os autores apoiam-se em um mundo de autores anteriores a eles, numa série de dados tidos como neutros, tudo isso para que se possa provar a ‘verdade mais verdadeira’. Assim, podemos indicar que linguagens tão distintas foram incapazes de mobilizar ‘reflexões menos exatas’ nessas mulheres e de produzir efeitos mais específicos em nossa pesquisa, ainda que o silêncio possa ser ensurdecador.

3.5. Sobre os poucos ditos

Na reunião almoço a conversa com Safira fluía de maneira prazerosa quando Turmalina e Água Marinha se aproximam. Safira me apresenta às mesmas e, ao sentarem-se conosco, Turmalina pergunta à primeira como ela se sente sendo objeto de estudo, sorri e afirma que minha área (educação) deve ser mais fácil já que não tem laboratório, “é assim, só lidar com pessoas”. Lá fiquei eu a imaginar, sim é muito simples, são amostras altamente resistentes a variações de temperatura e de umidade, não degradam facilmente, não precisam ser conservadas sob refrigeração (ainda que algumas prefiram), não carecem de atmosfera inerte e sequer precisam ser adquiridas seja no mercado nacional ou internacional para nosso ‘uso’ na geração de dados, além de que jamais geram pontos fora de curvas...sequer preciso me preocupar com curvas de calibração e manutenção de equipamento para ‘extrair’ delas dados relevantes para o progresso da ciência, de visível: apenas meu sorriso.

Do campo da ciência o olhar positivista fica evidente como *a ordem do discurso*. Se a área do saber com que trabalho não gera dados mensuráveis, verificáveis, então esse é um campo fácil.

Mas Turmalina faz duas afirmações insistentes “é preciso analisar o sistema que é cruel e precisa mudar, não tem nada a ver com homem ou mulher... é do sistema... é sobre isso que deverias pesquisar”. “Não podes deixar escapar Esmeralda, Cianita e

Turquesa... líder de grupo é quem tem dinheiro, e isso é da personalidade²²... quem dá a cara a tapa para conseguir dinheiro...essas são tratores”.

Assim, como aponta Maria Teresa Citeli:

As mulheres que alcançaram uma posição no mundo da ciência, por estarem “dentro”, têm tudo a perder se alguém tenta estabelecer demarcações que as coloquem de um lado da linha (de sexo) que, historicamente, funcionou para excluí-las. E precisamente porque não estão completamente dentro, mas frequentemente em algum ponto perto das margens, a ameaça dessa exclusão parece particularmente funesta. Ao mesmo tempo, como cientistas, elas têm interesse velado em defender uma visão tradicional da ciência, talvez, devido justamente à relativa insegurança de seu status, até mais ferozmente que seus colegas do sexo masculino (CITELI, 2000, p.70).

Nos parece que a veemência na afirmação da Turmalina, de que não há qualquer relação com o sexo pode estar vinculada a essa posição de quem tem tudo a perder. Ela parecia intuir nossa pergunta. Era justamente para quem me dizia esse tipo de informações que eu queria perguntar: mas quem define as regras desse jogo? Ela não me ouvia, apenas indicava rumos novos à nossa pesquisa. Eu queria dizer, sim, se trata de “sistema” e também de sexo, de gênero, de narrativa, pois esse é o sistema, o sistema é heteronormativo e falocêntrico de forma incontestável, mas também silencieei.

Quanto às afirmações insistentes, a primeira fazia referência aos índices: número de publicações, às citações e afins, tão caros ao sistema de avaliação. Daí a pergunta: quem define os critérios? (Quem julga os julgadores?) Por que são esses e não outros? “Não tem nada a ver com homem ou mulher”. Não? A maior parte do grupo não é constituída por homens? Não é eternamente atribuído ao masculino o ranqueamento, a disputa? Não é justamente aí que reside o problema das mulheres não chegarem às posições de liderança? As regras do jogo serão sempre masculinas e tanto mais serão bem sucedidos os indivíduos que se tornarem sujeitos do *discurso* desse campo?

Uma vez mais aparecem os números e as estatísticas como a linguagem de um saber verdadeiro. São eles que, ao serem produzidos pelo sistema, também o reproduzem. Assim, com a mesma facilidade com que se demonstra a ascensão das

²²A palavra escolhida: personalidade, nos remete novamente à uma essencialidade, conceito discutido anteriormente - CIÊNCIA E GÊNERO: UMA DISCUSSÃO SOBRE PODERES E NARRATIVAS - artigo 1 da tese), onde apontamos que ainda que as teorias pós-críticas e da diferença reivindicuem uma identidade fluida, não essencial, esse entendimento está longe de ser a ordem, ainda somos e vivemos os grandes axiomas da modernidade.

mulheres em números na carreira científica se assume o sistema como dado. Analisar o sistema só parece ser relevante em relação à produtividade e não ao gênero. O gênero aqui é um mero detalhe.

Entre as três pesquisadoras que almoço comigo é unânime a opinião de que esse sistema de ranqueamento promove o individualismo, diferentemente de falar em relações de gênero, quando se trata de uma relação mais ampla, elas indicam que é daí que vem uma grande separação dos grupos de pesquisa. Água Marinha afirma que “se os grupos trabalhassem juntos coisas maravilhosas seriam feitas”. Já Turmalina intervém dizendo que “se cada um no seu feudo já dá brigas de egos, imagina coordenar todo mundo?” É interessante perceber que justamente o contra-discurso diz que mulheres não trabalham bem juntas como vimos expresso na fala de uma chefe de laboratório que afirmava não gostar de trabalhar com mulher (NUNES e LOGUERCIO, 2016, artigo 1 dessa tese).

Ainda sobre esse tema Safira e Água Marinha, que já haviam tido cargo de chefia dentro do Instituto de Química, contam que tentaram, cada uma a sua época e a seu modo, unificar o instituto, mas ambas afirmam que não obtiveram êxito. Assim, para essas pesquisadoras as características ditas femininas - acolhimento, cooperação e colaboração - parecem marcadas e a interdição de tal modo de ser, também, quando evidenciam a impossibilidade de seu intento de unificar o Instituto. Dizem que, como uma forma de escapar ao “sistema”, buscaram não depender, para suas pesquisas, do financiamento de órgãos mais vinculados às questões de ranqueamento, num movimento lido por nós como resistência.

Em outro texto (NUNES e LOGUERCIO, 2016, artigo 1 dessa tese), identificamos a marcação do trabalho no laboratório de química como masculino e a identificação de mulheres e homens dessa ciência com esse *discurso* como forma de interdição da possibilidade de uma postura diferente daquela atribuída aos homens (de independência, individualismo, meritocracia). Tal noção também aparece no trabalho de Fabiane da Silva e Paula Ribeiro (2014), quando uma das entrevistadas por elas afirma que “tu estás aqui ocupando o lugar de um homem, tu não podes te dar ao luxo de te comportar com uma mulher caseira”. Na narrativa dessas mulheres isso mais uma vez emerge, quando contam da impossibilidade da integração do Instituto, da interdição de

um fazer feminino como produtivo, se aceitarmos como femininos esses adjetivos socialmente construídos.

Repensando, relendo, refazendo o percurso, o discurso em sua prática se apresenta: a ciência é neutra! Ela não responde a uma moral específica, não é boa nem má, ela não é histórica e ela não tem sexo, não tem gênero. “Na ciência e tecnologia (C&T) ainda se percebe a defesa de uma suposta neutralidade, ignorando controvérsias e conflitos presentes na sua produção, bem como as consequências sociais desses conhecimentos” (FREITAS; LUZ, 2017, p.1).

A partir da entrada das mulheres no campo da ciência é impossível chamá-lo masculino, são muitas para serem invisíveis, contudo, apesar do número de mulheres a forma de fazer ciência não (ou pouco) se altera. Dizer que a ciência é neutra é reafirmar essa manutenção, é inviabilizar outra forma de fazer ciência, outra forma de ser cientista. E, se como dizem as autoras feministas, as mulheres estão numa linha tênue na ciência que pode afastá-las, é preciso assumir o discurso, fazer-se sujeito dele para fazer parte da ciência.

Os campos associados são diversos, a pedagogia das ciências não discute gênero, a economia se preocupa com os números, valores, produtividades, nada disso tem sexo ou gênero, se uma mulher for produtiva ela é igual a um homem nesse campo. As agências que premiam mulheres na ciência premiam àquelas que, sujeitos desse discurso, mantêm a ciência nesse quadro de neutralidade. Sobre gênero e ciência é silenciado tudo aquilo que não for neutralidade.

3.6. Maternidade e pesquisa: universais

Bitencourt aponta que “A discussão sobre a maternidade no campo acadêmico tem sido algo invisível no cotidiano que envolve a universidade, pois, no ambiente de trabalho tudo parece organizado de forma muito impessoal” (2011, p. 71-72). Mais uma vez a noção de uma ciência assexuada, puramente racional toma forma e, com isso, novamente uma questão feminina é silenciada²³.

²³ Levantamos algumas possibilidades para os silêncios do feminino no campo da ciência quando discutimos as não respostas de nossas pesquisadoras aos questionários.

Quando analisamos as escritas das pesquisadoras da UFRGS e percebemos palavras como: “maternidade”, “dedicação ao lar” e “a sombra de seu marido” (Esmeralda), como entraves para a vida acadêmica, evidenciam-se formas de se entender o trabalho da mulher muito próximas àquelas do século passado, aqui estamos em momentos diferentes, mas sob mesmas condições de enunciado, ainda hoje é possível externar essas palavras sem medo porque o discurso se mantém.

Marcadamente, a maternidade e a dedicação ao lar como pressupostos só da mulher quando da constituição de uma família, sem que sequer isso seja questionado; a outra possibilidade é terceirização dos afazeres domésticos – e para outra mulher – não há qualquer rumor de uma divisão equitativa das tarefas no caso de casais heterossexuais. Para os homens essa não é, definitivamente, uma questão, é incomum que homens aleguem o cuidado com a sua prole como empecilho para qualquer de suas atividades, a manutenção das questões de um lar, ainda menos.

Quando convidamos as pesquisadoras líderes de grupo de pesquisa, junto ao convite enviamos um texto, para que a leitura do mesmo pudesse tensionar algumas questões e também problematizar algumas das respostas – tal texto encontra-se como Anexo 2 – e uma das informações contidas no mesmo dá conta da diferença entre o percentual de mulheres latino-americanas e europeias que desenvolvem pesquisa.

Sobre tal tema Safira escreve:

Quanto aos países: a mulher latino americana tem sua carreira facilitada pelo fato de não ser limitada pela falta de infra-estrutura doméstica. Ela ainda conta com a família e o trabalho de empregada doméstica e/ou babá ou creche para apoio a suas responsabilidades de dona de casa e mãe. Nada disso, exceto talvez a creche, existe no exterior onde, em geral, o “papel” da mulher é visto, majoritariamente, como restrito ao lar, a menos que a mulher seja solteira.

Analisar os processos de outras realidades é menos problemático do que olhar-se. Safira é mãe e, embora tenhamos pedido que as pesquisadoras falassem disso a partir de suas realidades, isso não aparece em nenhum momento de sua fala ou de sua escrita, sua maternidade não está presente nas discussões que implementa sobre seu trabalho.

Podemos pensar que algumas situações de responsabilidade materna podem ser bastante bem administradas se homens e mulheres (tomando casais cientistas

heterossexuais) superarem o discurso de uma paternidade passiva e da responsabilidade exclusiva da mulher na criação dos filhos. No entanto, a parceria com os maridos ou companheiros não faz da saga feminina algo mais tranquilo.

Nesse sentido, das múltiplas dificuldades de conciliar vida acadêmica e maternidade, trazemos mais uma narrativa: uma pesquisadora cujo doutorado se realizou no exterior – portanto já em uma situação de estranhamento, seja com uma língua que não é sua materna, seja com hábitos culturais diferentes dos seus, seja com uma casa que não é a sua, entre tantas outras possibilidades – têm filhos, e esses a acompanham nesse momento de sua vida acadêmica.

Durante o dia, quando desenvolvia as atividades de pesquisa em determinada universidade, tinha seus filhos sob administração do pai dos mesmos, mas havia uma combinação: a partir das 17 h, era preciso dirigir-se para casa para dar conta de assumir as crianças enquanto o marido ia para o trabalho. No entanto, seu orientador marca todas as reuniões de grupo de pesquisa para às 17h. Ela tenta, em vão, propor um horário alternativo para tal atividade. Não tendo sido atendida, entrou em contato com uma amiga brasileira (que me narra essa história), que já havia sido orientanda de tal professor, com uma relação de amizade com esse, e solicita que, por favor, ela intervenha e converse com ele sobre a possibilidade de mudança de horário. Tal amiga o faz e pergunta a ele: “que tão mais criativo és às 17 h que não às 16h? Sugere a ele que como não há qualquer entrave na mudança de horário, ele o altere para oportunizar a alguém que de forma alguma tem deixado suas atividades a desejar, que possa participar sem prejuízo dessa reunião.

Em conversas com mulheres acadêmicas e/ou pesquisadoras tantas outras narrativas aparecem, esse é apenas um exemplo de quão marcada está a mulher por discursos de responsabilidade maternal. Não raro, está posto para as mulheres uma escolha: ou a vida profissional ou a maternidade, para os homens essa nunca é uma escolha, pode-se ser/ter os dois.

Cabe perguntar: como é possível que as mulheres pesquisadoras da UFRGS, em nenhum momento de suas falas sobre sua vida privada em relação ao trabalho, ou mesmo analisando a cultura de outros países, manifestem uma possibilidade de divisão

do trabalho com as crianças. A resposta está justamente numa sociedade em que a *ordem do discurso*²⁴ ainda é altamente patriarcal, em que os papéis binários estão marcadamente definidos e as mulheres agora em situação de igualdade na ocupação de cargos de liderança de grupos de pesquisa ainda manifestam uma total aquiescência ao papel exclusivo das mulheres como cuidadoras de suas crianças.

3.7. Algumas considerações

Foucault nos ensina que “se é necessário o silêncio da razão para curar os monstros, basta que o silêncio esteja alerta, e eis que a separação permanece” (FOUCAULT, 2010a, p.13), a separação entre o normal e o patológico, mas também entre o homem e a mulher e é nesse mesmo movimento que decidimos atentar para os silêncios, os silêncios alertas dessas pesquisadoras.

Os silêncios foram lidos por nós como formas de manutenção de uma ciência positiva, assexuada, impessoal; mais que isso, que a resistência em falar sobre gênero e feminilidade pode apontar para um sentido de que o que não é da ciência dita exata não tem valor ou poderia posicioná-las muito próximas à fronteira tênue que às mantém dentro desse campo (CITELI, 2000).

Das conversas com as pesquisadoras emergem ideias como a produtividade e o financiamento de pesquisa como características marcantes de “boas” pesquisadoras, a educação como um campo menor/menos importante/fácil e a invisibilidade de que características como ranqueamento e competitividade, costumeiramente atribuídas aos homens, marcam esse lugar de saber/poder e, portanto, posicionam as mulheres desse campo em alguns lugares e não em outros, a depender do quanto assumem para si “os valores e a forma de trabalhar de seus colegas masculinos” (MAFFIA, 2002, p. 31).

Os filhos e a gerência da família sendo de inteira e total responsabilidade das mulheres segue como a prática discursiva e esse parece ser um dos maiores problemas enfrentados pelas mesmas: ou abrem mão da constituição de uma família, ou terão que

²⁴ Tomado da obra de Foucault o conceito de *ordem do discurso* tem relação com a rede de compartilhamento de significados que circula por uma sociedade e indica quais os entendimentos de verdade que serão compartilhados por esses sujeitos.

assumir jornadas de trabalho duplas ou triplas e ainda contar com a terceirização dessas atividades – e isso, salvo raras exceções, para outra mulher.

As estatísticas não podem evidenciar os lugares femininos na ciência pois tais problemáticas de vivência no campo de trabalho não são enumeráveis, tampouco, podem evidenciar os lugares masculinos, sua forma de compor o tecido social e de constituí-lo enquanto uma manutenção masculina. O feminismo da igualdade com sua efetiva e legítima procura de espaços de igualdade por vezes ameniza a potência da alteridade. Pode-se efetivamente falar de mulheres como líderes de pesquisa como algo positivo se esse lugar mantém e prolifera toda uma prática discursiva ainda fortemente masculina? Pode-se investir em relações novas no sistema de avaliação de produtividade e de fomento à pesquisa desconsiderando a prática discursiva falocêntrica? É possível pensar um feminismo da diferença enquanto vivemos uma imensa desigualdade de gêneros?

Em todas essas palavras e em todos esses silêncios, em cada estatística e em cada enunciação, ainda que o tempo passe e as formas, as estratégias, os dispositivos mudem, vivemos os mesmo raros e gastos enunciados dessa cultura ocidental, sob novos cuidados, sob novas interdições e exclusões: o "peso" de ser um sexo nos acompanha.

Pensamos que mais importante ainda se torna o falar das mulheres, o analisar do falar das mulheres, a produção de textos, livros, vídeos, vozes de mulheres mesmo que essas digam o mesmo que os homens e suas predecessoras culturalmente lhes ensinaram a pensar, pois ao ler, ao visualizar, ao perceber suas escrituras, o som das palavras se transforma e a potência da mudança se anuncia.

Referências

- AMORÓS, C. **La gran diferencia y sus pequeñas consecuencias...** para las luchas de las mujeres. Madrid: Ediciones Cátedra, 2005.
- BARBOSA, M.C. B.; LIMA, B. S. *Mulheres na Física do Brasil: Por que Tão Poucas? E Por Que Tão Devagar?* In: **Trabalhadoras:** Análise da Feminização das Profissões e Ocupações, Ed. Silvia Cristina Yannoulas, 2013. Disponível em: <<http://www.if.ufrgs.br/~barbosa/LivroBarbosaLimaFisicas.pdf>>. Acesso em: 22 de abril de 2015.
- BELTRÃO, K.I.; ALVES, J. E. D. A Reversão do Hiato de Gênero na educação Brasileira no Século XX. **Cadernos de Pesquisa**, v. 39, n. 136, jan./abr., 2009.
- BITENCOURT, S.M. **Candidatas à ciência:** a compreensão da maternidade na fase do doutorado. 2011. 340f. Tese (Doutorado em Sociologia Política) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

- BRASIL. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. **Censo 2010**. Disponível em: <<http://lattes.cnpq.br/web/dgp/por-lideranca-sexo-e-idade>>. Acesso em: 13/02/2015.
- BURIN, M. Las “fronteras de cristal” en la carrera laboral de las mujeres. Género, subjetividad y globalización. **Anuario de Psicología**, vol. 39, nº 1, p. 75-86, 2008.
- CASTRO, E. Vocabulário de Foucault. Belo horizonte: Autêntica Editora, 2009.
- CITELI, M.T. Mulheres nas ciências: mapeando campos de estudo. **Cadernos Pagu**, v.15, p. 39-75, 2000.
- DREYFUS, H.; RABINOW, P. **Michel Foucault, uma trajetória filosófica: (para além do estruturalismo e da hermenêutica)**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995.
- FONSECA, C. Quando cada caso NÃO é um caso: pesquisa etnográfica e educação. **Revista Brasileira de Educação**, n. 10, p.58-78, jan/abr., 1999.
- FOUCAULT, M. **A ordem do discurso: aula inaugural no Collège de France, pronunciada em 2 de dezembro de 1970**, 20ª ed. São Paulo: edições Loyola, 2010a.
- _____. **História da Loucura: na Idade Clássica**, 9ª ed. São Paulo: Perspectiva, 2010c.
- FREITAS, L.B.; LUZ, N.S. Gênero, Ciência e Tecnologia: estado da arte a partir de periódicos de gênero. **Cadernos Pagu**, v.49, 2017.
- HALL, S. **A identidade cultural na pós-modernidade**. 11ª ed. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2006.
- IRIGARAY, L. **Speculum of the other woman**. New York: Cornell University Press, 1985.
- LARROSA, J. Literatura, experiência e formação (entrevista a Alfredo Veiga Neto). In.: COSTA, Marisa. (org). **Caminhos Investigativos**. Porto Alegre:Mediação, p. 133-162, 1996.
- _____, J. Notas sobre a experiência e o saber da experiência. **Revista Brasileira de Educação**, n. 19, p. 20-28, jan./abr., 2002.
- LATOUR, B. **Ciência em Ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora**. São Paulo: Editora UNESP, 2000.
- MAFFIA, D. Crítica Feminista à Ciência, In.: Costa, A.A.A.; Sardenberg, C.M.B.(org.) **Feminismo, Ciência e Tecnologia**, Salvador: REDOR/NEIM-FFCH/UFBA, Coleção Bahianas 8, 2002.
- MORANDO, A. **Do Incomensurável ao Quantitativo: Os Discursos de Verdade das Ciências Biológicas na Produção de Corpos Sexuados**. Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Porto Alegre, 2016. 76 f.
- NUNES, P. LOGUERCIO, R. Gênero e Ciência: uma discussão necessária. In: Encontro de Debates sobre o Ensino de Química, 32º, Porto Alegre, 2012. **Anais...** Porto Alegre: Instituto de Química/UFRGS, 2012, p. 1385-1392.
- ROCHA-COUTINHO, M.L. A narrativa oral, a análise de discurso e os estudos de gênero. **Estudos de Psicologia**, v.11, n. 1, p. 65-69, 2006.
- SILVA, F.F.; RIBEIRO, P.R.C. Trajetórias de mulheres na ciência: “ser cientista” e “ser mulher”. **Ciência e Educação**, v.20, n. 2, p. 449-466, Bauru, 2014.
- SZEWCZYK, S. B. O. ; LOGUERCIO, R.Q. **O (Per)formar, o Qualificar e o Desempenhar: o PROFMAT e a formação do professor de matemática em tempos de neoliberalismo**, 2016, 60 f. Projeto de tese (Doutorado) -- Universidade Federal do

Rio Grande do Sul, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Porto Alegre, 2016.

VELHO, L.; PROCHAZKA, M.V. **No que o mundo da ciência difere dos outros mundos?** ComCiência, 2003. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/reportagens/mulheres/09.shtml>>. Acesso em: 22 de abril de 2015

VIEIRA, H.C.; CASTRO, A.E. de; JÚNIOR, V.F.S. O uso de questionários via e-mail em pesquisas acadêmicas sob a ótica dos respondentes, **XIII SEMEAD**, set., 2010.

ARTIGO IV



4. CONSTITUIÇÃO DAS MULHERES QUÍMICAS NA UFRGS: DA GRADUAÇÃO À PESQUISA

Resumo

A identidade feminina e as referidas qualidades desse gênero são marcadas no entendimento da história das mulheres e sua profissionalização. Profissões como a docência tidas como femininas emergem nas diferentes práticas discursivas que constituem saberes sobre as pesquisadoras docentes da química na UFRGS, mas também sobre pesquisa, educação e constituição de mulheres na ciência. Nesse artigo retomamos as narrativas de mulheres líderes de grupos de pesquisa em suas enunciações, mas também a visibilidade discursiva marcada na arquitetura e na distribuição das imagens no Instituto de química da UFRGS, que nos permitem perceber o discurso constituinte sobre gênero e ciência.

Palavras-Chave: trabalho, feminino, ciência, pesquisadoras, imagens.

Abstract

The feminine identity and the mentioned qualities of this gender are marked in the understanding of the history of the women and their professionalization. Professions such as teaching as feminine emerge in the different discursive practices that constitute knowledge about researchers teaching chemistry at UFRGS, but also about research, education and the constitution of women in science. In this article we return the narratives of women leaders of research groups in their enunciations, but also the marked discursive visibility in the architecture and distribution of the images in the Chemistry Institute of UFRGS, that allow us to perceive the constituent discourse on gender and science.

Keywords: work, female, science, researchers, images.

4.1. Projetos (d)e identidades

A pertinência da identidade de grupo entre as mulheres é um tensionamento constante no que se refere ao impasse feminino entre ser/estar igual ou diferente dos padrões binários de gênero, pois ao mesmo tempo em que permite a problematização enquanto coletivo, assume a possibilidade de uma essência feminina que marca uma histórica de discriminação das mulheres. Em outro momento,²⁵ discutimos como a idéia essencial de identidade feminina induz a comportamentos culturais construídos que mantém a fragilidade e a submissão como forma de "ser mulher", porém, como propõe Susana Castro:

Apesar do corpo da mulher ser objeto de investigação médico-psiquiátrica no século XIX, ao mesmo tempo, a sua categorização identitária, por exemplo, “a histeria das mulheres”, “o sexo castrado das mulheres”, “ a mulher operária”, etc, conduziu as mulheres à formação de uma consciência identitária de grupo e, com isso, permitiu-lhes a associação solidária em prol da luta por seus direitos (CASTRO, 2006, p. 148).

E, se por um lado, essa identidade é discutida, desestabilizada e constantemente deslocada, sem dúvida mobilizou a conquista de direitos e espaços fundamentais para a mulher numa luta que, por sua coletividade, tornou-se abrangente e mais forte. Enfim, como indica Kristeva, a identidade não essencialista da mulher é uma estratégia que permite ao gênero feminino ser várias e ainda garantir um sujeito político de luta.

Alguns efeitos de tais lutas foram as criações de diferentes organizações nacionais e internacionais e fóruns de debates sobre os direitos das mulheres. Uma dessas entidades é a ONU Mulheres, “criada, em 2010, para unir, fortalecer e ampliar os esforços mundiais em defesa dos direitos humanos das mulheres [... sendo] uma das principais instâncias de negociação e de monitoramento de compromissos internacionais sobre direitos humanos das mulheres.” (ONU Mulheres)²⁶.

No ano de 2015, quando se celebrou o septuagésimo aniversário da criação da Organização da Nações Unidas (ONU), os 20 anos da 4ª Conferência Mundial de

²⁵ No artigo 1 dessa tese fizemos uma discussão mais aprofundada de tal tema.

²⁶ O sítio: <<http://www.onumulheres.org.br/onu-mulheres/sobre-a-onu-mulheres/>>, acessado em 24/05/2017, disponibiliza o histórico de tal entidade, diversos documentos que tratam sobre os direitos das mulheres e as diferentes formas de empoderamento das mesmas, além de eventos e campanhas em prol da igualdade de direitos de homens e mulheres

Mulheres, ocorrida em Beijing, e o lançamento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)²⁷, válidos para o segundo quinquênio (2015-2030) do século XXI (ALVES, 2016), a ONU mulheres lançou o relatório: *El Progreso de las Mujeres en el Mundo 2015-2016: Transformar las Economías para Realizar los Derechos* (ONU MUJERES, 2015), que pôde ser construído já que “em 2014 um número sem precedente de países informou à entidade sobre seus dados de cumprimento às metas estipuladas em Beijing para a igualdade de gênero” (IDEM), possibilitando ao órgão a compilação dos dados e a proposta de ações efetivas para tal fim.

Segundo o relatório, alguns dos avanços registrados desde a Conferência de Beijing que merecem destaque são que “o número de meninas escolarizadas tem aumentado, da mesma forma que o número de mulheres que trabalham de forma remunerada e que são eleitas para desempenhar responsabilidades públicas e funções de liderança” (ONU MUJERES, 2015). Destes, a escolarização das mulheres e essa em diferentes níveis escolares tem sido observada e relatada em diversos trabalhos, por exemplo, Beltrão e Alves (2009, p. 126) afirmam que “a reversão do hiato de gênero na educação foi a maior conquista das mulheres brasileiras no século passado”.

Os dados provindos dos órgãos nacionais e internacionais ou de produções acadêmicas indicam um acesso maior e podem ser considerados das lutas femininas, mas não apenas isso, é preciso lembrar que os grupos políticos organizados estão inseridos em diferentes dispositivos estatais e, assim, fazem parte de uma série de práticas de inclusão que estão para além do gênero e se configuram como práticas econômicas de novos tempos. Nesse sentido, temos uma série de dados estatísticos que situam e organizam a conduta de metade da população, se considerarmos o sexo como critério de divisão. No entanto, a escolha dessa pesquisa é considerar o gênero em sua dispersão positiva e seus efeitos nas mulheres que cupam hoje as lideranças de grupos de pesquisa.

²⁷ “Em 2015, a Assembleia Geral das Nações Unidas adotou a Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável. Com 17 objetivos globais, os Estados-membros aprovaram um plano de ação para promover o desenvolvimento sustentável e a erradicação da pobreza. Foram definidas 169 metas globais com foco nas pessoas, no planeta, na prosperidade e na paz mundial. As metas para o alcance da igualdade de gênero estão concentradas no Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 5 e transversalizadas em outros 12 objetivos globais” (ONU Mulheres).

4.2. Números, números, números ... o que dizem sobre nós?

Analisamos os dados sobre a presença das mulheres na graduação das diferentes áreas do conhecimento. Para tanto, buscamos a tabela do INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira.

Tabela 1 - Número Total e Percentual de Concluintes de Graduação, por Categoria Administrativa (Pública e Privada) e Sexo, segundo a Área Geral do Conhecimento – Brasil – 2013

Área Geral do Conhecimento	Total Geral	Categoria Administrativa							
		% Total		Pública			Privada		
		% F	% M	Total	% F	% M	Total	% F	% M
Total Geral	991.010	60,6	39,4	229.278	58,8	41,2	761.732	61,2	38,8
Agricultura e Veterinária	19.111	43,9	56,1	11.851	45,1	54,9	7.260	41,9	58,1
Ciências Sociais, Negócios e Direito	439.250	58,3	41,7	56.217	55,5	44,5	383.033	58,7	41,3
Ciências, Matemática e Computação	55.176	32,5	67,5	17.818	40,4	59,6	37.358	28,7	71,3
Educação	201.011	76,3	23,7	71.086	70,0	30,0	129.925	79,8	20,2
Engenharia, Produção e Construção	80.850	30,2	69,8	26.795	33,6	66,4	54.055	28,6	71,4
Humanidades e Artes	27.172	57,5	42,5	7.650	58,9	41,1	19.522	57,0	43,0
Saúde e Bem-Estar Social	139.880	76,8	23,2	33.860	74,8	25,2	106.020	77,5	22,5
Serviços	28.560	60,7	39,3	4.001	62,1	37,9	24.559	60,5	39,5

Fonte: Censo da Educação Superior. Inep/Deed.

Nota: F = Feminino; M= Masculino

Os dados de 2013 foram tomados por serem os mais atuais tabulados e disponibilizados na página do INEP. Com os dados tabelados, identificamos que, em números gerais, a presença feminina é maior nesse nível educacional, contudo, também se observa o que já vem sendo discutido em inúmeros trabalhos sobre gênero que apontam a presença

majoritária de mulheres em profissões voltadas à educação e ao cuidado, já as áreas de Ciência e Tecnologia são de maioria masculina.²⁸

Essa ausência das mulheres no campo científico²⁹, principalmente nas ciências ditas exatas é tema de diferentes pesquisas, Jacqueline Leta (2003), por exemplo, tem um trabalho que faz uma historiografia sobre a participação das mulheres no campo dessas ciências e a própria constituição desse campo no Brasil e suas *condições de possibilidades*. Contudo, para além da historiografia linear e a narrativa que invisibiliza as mulheres entendemos que é importante marcarmos que:

[...] as mulheres historicamente produziram C&T [Ciência e Tecnologia], no entanto não tiveram seus saberes reconhecidos da mesma forma como ocorreu com os homens, seja por não se adequarem à epistemologia científica presente na base das representações da área, seja porque a ciência e a tecnologia de origens femininas historicamente foram apropriadas ou silenciadas pelo masculino, ou mesmo porque as produções femininas foram classificadas no espaço da não ciência (FREITAS; LUZ, 2017, p. 3).

Se esse caminho da participação feminina fosse uma linha contínua e progressiva, como querem os positivistas, certamente não estaríamos ainda hoje discutindo as mulheres nas profissões ditas masculinas, particularmente nas ciências, onde sabemos que as herboristas desempenhavam esse papel durante toda a idade antiga. No entanto, a exclusão passou de interdições a perseguições e somente agora podemos começar a ter informações que sinalizam para o fato de que a presença das mulheres no campo da ciência, pelo menos de forma mais significativa (numericamente), tem sido retomada.

Além disso, não podemos cair no equívoco de que a ciência só se produz enquanto laboratorial ou prática, pois há toda uma discussão sobre os aspectos sociais da ciência que são sistematicamente ignorados, entre eles as reuniões e encontros de agenda político-social em que não raro as mulheres são excluídas, isto é, jantares, coquetéis, viagens que fazem parte de uma série de estratégias para conseguir fomentos e parceiros para as pesquisas (sobretudo internacionais) por seu caráter que extrapola os horários

²⁸ Cabe salientar que aqui a classificação se dá pelo sexo dos acadêmicos.

²⁹ No caso das pesquisadoras da UFRGS, sujeitos da nossa pesquisa, a maioria das pesquisadoras e das líderes de grupo é feminina.

tradicionais e impedem mulheres com filhos de participarem mais efetivamente, nesse sentido, participar das agendas sociais é mais difícil para mulheres em sua jornada dupla (ou tripla) de trabalho que para homens nesse mundo ainda falocêntrico em que nos encontramos³⁰.

Posto isso, marcamos que nossa análise busca fazer emergir as diferentes práticas discursivas que constituem saberes sobre química na UFRGS, mas também sobre pesquisa, educação e constituição de mulheres na ciência. Para tanto, nesse movimento de pesquisa retomamos as narrativas de mulheres líderes de grupos de pesquisa em suas enunciações, mas também a visibilidade discursiva marcada na arquitetura e na distribuição das imagens no Instituto de química da UFRGS.

4.3. Constituindo corpos

A partir dos dados estatísticos sobre a presença das mulheres na Educação Superior, identificamos a presença numérica maior dessas no cômputo geral e em áreas ligadas ao cuidado e ao serviço (a Educação entre essas) e suas ausências em áreas que cotidianamente são chamadas de ciências exatas. A partir de tais dados retomamos as narrativas das pesquisadoras líderes de grupos de pesquisa da UFRGS³¹ e buscamos evidenciar as redes discursivas que as constituem como pesquisadoras e também como professoras, bem como conformam mulheres de forma geral num extremo ou outro desse continuum que define as possibilidades no campo da química – da pesquisa à educação.

Não só os números (superiores de homens nas ciências ditas exatas), mas toda uma prática discursiva que marca o campo da ciência como masculino – ideia discutida em outros pontos dessa tese e ao qual retomaremos mais adiante – nos mobilizam a

³⁰ No trabalho de Santos e Loguercio (2016) há uma análise da biografia de Mde. Curie que demonstra as dificuldades de conciliar a carreira com a maternidade. Segundo a própria Curie “O cuidado da educação das minhas filhas era apenas uma parte dos meus deveres [...] eu era frequentemente questionada, especialmente por mulheres, como poderia conciliar a vida familiar com a científica. Bem, isso não foi fácil; requer uma grande quantidade de decisão e de auto sacrifício”.

³¹ As pesquisadoras (juntamente com a própria doutoranda) são sujeitos de pesquisa da tese: Um ato de poder: narrativas de mulheres da química sobre suas experiências - que toma as narrativa dessas mulheres como corpus de pesquisa e, através da análise de discurso foucaultiana, analisa quais as práticas que as constituem como mulheres, pesquisadoras e professoras - do qual esse artigo é parte.

refletir e problematizar sobre as palavras escolhidas por essas mulheres para abordarem diferentes perguntas do nosso questionário.

Quando tratam de sua entrada nesse campo do conhecimento as pesquisadoras utilizam palavras como: “desafio”, uma questão de “sobrevivência” ou uma possibilidade de “independência”, Safira me afirmava que escolheu a química, porque, dentre tantas coisas que a interessavam ela “muito racionalmente” selecionou aquela com melhor campo de trabalho. Pensar uma profissão pelo campo de trabalho sugere uma busca pela independência e estabilidade financeiras, que foram favorecidas por um cenário nacional e internacional de mudanças sociais e econômicas. Como indica Cristina Bruschini: “Nos anos 70, a expansão da economia, a crescente urbanização e o ritmo acelerado da industrialização configuram um momento de grande crescimento econômico, favorável à incorporação de novos trabalhadores, inclusive os do sexo feminino” (BRUSCHINI, 1994, p. 180).

Por sua vez, Jade usa a palavra “curiosidade” como mobilização para o estudo da química. Se espera das mulheres curiosidade? Ou quando falamos da curiosidade feminina é sempre à fofoca que ela nos remete³²? A curiosidade como propulsora de estudos, de pesquisa e de proposição de teorias não é muito mais “esperada” dos homens? A mesma pesquisadora narra sua colocação no vestibular - saiu-se muito bem! Por que é importante dizer isso? Seria a eterna competição? A necessidade de se afirmar através de números? De quem são os jogos de vitórias? Não fazem eles parte da estrutura androcêntrica da ciência?

Quando analisamos as respostas sobre a constituição dos grupos de pesquisa, as escolhas de parcerias, seus papéis nas lideranças, emergem os números e as técnicas (a soma de resultados, os equipamentos de ponta, as possibilidades de financiamento) como mobilizadores e/ou metas da vida acadêmica.

Esmeralda aponta que sua parceria é com os professores e cada um têm seus orientandos, marcando que as suas relações são com as(os) iguais em competência. Seria essa uma maneira de não demonstrar vínculo com as pessoas em início de vida acadêmica? Seria medo de parecer protetora (maternal)?

³² Ver tirinha da Mafalda apresentada na página 98.

Tais respostas marcam tanto a entrada dessas mulheres no campo da química como suas estratégias de permanência e ascensão na vida acadêmica e apontam para o que nós e diferentes trabalhos do campo do gênero da ciência já sinalizavam, uma busca pelo fazer profissional associado ao gênero masculino nas disputas e impessoalidade.

Para além desses, a dedicação, preferencialmente em tempo integral às suas pesquisas, abrindo mão de qualquer ‘entrave’ (inclusive a família).

Insistimos nas falas, ouvidas em múltiplos espaços, de que a maternidade, por exemplo, é um problema na vida profissional de uma mulher, uma vez que o cuidado com os filhos e a gerência da vida familiar impossibilita sua dedicação “preferencialmente em tempo integral às suas pesquisas” (Esmeralda), que a produtividade acadêmica, tão cara à ciência.

De forma geral, entendemos que são as características eternamente atribuídas ao masculino que são acionadas para pautar a presença nesse campo do saber, e o que é do feminino, a maternidade, por exemplo, é tomada como um problema.

É na perspectiva de problematizar a eternidade desse discurso que fazemos nossas análises, que damos visibilidade e voz às mulheres, pois segundo Freitas e Luz:

A produção desses saberes [Ciência e Tecnologia] foi instituída a partir de bases epistemológicas e filosóficas masculinas, o que revela a necessidade de, além de incluir mulheres nesse universo, alterar as bases sexistas e androcêntricas da C&T, ou seja, precisa-se ir além das discussões sobre a participação da mulher na ciência, é necessário pensar a ciência no feminismo (FREITAS; LUZ, 2017, p. 6).

Podemos perceber a imposição masculina na ciência desde sempre, e nesse sentido, não há estranhamento quanto aos dizeres das paredes do Instituto de Química da UFRGS visibiliza uma chegada tardia, porém efetiva das mulheres na ciência. Se tomamos a UFRGS porque tem sido nosso locus de pesquisa e prestamos atenção aos quadros de formandos em suas paredes, percebemos que entre as décadas de 1920 - 1950, o número de mulheres é mínimo ou inexistente.

Foto 1 – Formandos da Química Industrial da UFRGS 1935 – destaque para os(as) formandos(as)



Fonte: autoria própria

Na Foto 1, observamos que dentre os formandos não há nenhuma mulher, são apenas quatro, mas todos homens. Tampouco entre paraninfo e homenageados existem mulheres.

Foto 2 – Formandos da Química Industrial da UFRGS 1948 – destaque para os(as) formandos(as)



Fonte: autoria própria

Já em 1948 (Foto 2), as mulheres são apenas três de vinte e quatro químicos(as) industriais formados(as), contudo a roupa é a mesma, todos(as) usam gravata borboleta, apenas o nome e os cabelos longos às identificam.

Foto 3 – Formandos de Química da UFRGS 2009/2



Fonte: autoria própria.

Já, se tomamos a formatura de 2009/2 elas são doze formandas de um universo de vinte acadêmicas(os), passam a ser maioria. Nessa turma aparecem também mulheres em posição de destaque - homenageadas. Novamente a a roupa é a mesma, já não há mais a gravata borboleta, mas a padronização é evidenciada, novamente o nome, e talvez os cabelos e as maquiagens marquem as mulheres desse conjunto.

Foto 4 – Formando Química da UFRGS 2012



Fonte: autoria própria.

No ano de 2012 (imagem mais atual disponível), elas são quatorze de vinte formandas(os), ou seja, na atualidade elas configuram a maioria.

Essa é uma das razões pelas quais a química é dita, dentre as ciências, como a feminina? Cabe perguntar: somente a maioria numérica indica isso? Novamente as mesmas questões surgem.

Contudo, independente da maioria numérica, ainda são os valores ditos masculinos como a razão, a objetividade e a instrumentalidade que pautam as características que se esperam dos/das profissionais dessa área.

Algumas características ditas femininas como o capricho, a paciência e a meticulosidade são desejáveis, são quiçá, necessárias, mas embora sirvam de entrada para as mulheres nessa área não as sustentam, pelo menos não nos lugares de poder... esses sim, marcadamente vinculados às condições de disputa, de competência e de produtividade, sempre atribuídas ao universo masculino. Por que podemos afirmar que a ciência é masculina? Não seria necessário antes dizer o que é masculino e feminino? Mas quem definiu o que é ser feminino e masculino? A pergunta nos parece ser anterior: existe uma essência feminina e outra masculina? Madame Curie era masculina? Nossas pesquisadoras são masculinas?

Problematizações "emancipatórias" como, por exemplo, Chassot (2003) (re)atualizam o discurso masculino sob um travestismo discursivo, o livro: "A Ciência é masculina? É sim senhora", mantém a *ordem do discurso* num discurso contra a ordem. Poderíamos nos debruçar sobre o texto, mas preferimos ficar no título, ou melhor no verbo. A ciência é?

Lucas de Freitas e Nanci da Luz (2017) propõem em seu trabalho *Gênero, Ciência e Tecnologia: estado da arte a partir de periódicos de gênero* que:

Incluir e incentivar as mulheres para a C&T, assim como vencer as barreiras para seu acesso e permanência na área, embora necessário, não é suficiente, pois não alcançaria os princípios estruturadores e pressupostos chave da ciência e da tecnologia; ou seja, é necessário desestabilizar as estruturas androcêntricas da C&T (FREITAS; LUZ, 2017, p. 5-6).

Nesse sentido o termo "é", vindo de um dos renomados pesquisadores em Educação em Ciências ainda que busque problematizar o gênero, mantém a essencialidade de um ciência no verbo "ser" (é), dificultando o passo, ou a ruptura necessária nos campos científicos, que seria, a nosso ver, desconstruir uma

essencialidade da ciência e observá-la com toda a riqueza de suas rupturas. Se há algo que insistentemente tentamos romper é com a ciência positivista e com uma epistemologia arcaica e conservadora pois, sobretudo para as mulheres, o único que não interessa é o conservadorismo e a essencialidade tanto do *ser científico* como do *ser mulher*.

4.4. Mais visibilidades

Foto 5 e 6 – Formandos UFRGS/2016 e UNILASALLE/2017



Eis um *punctum*³³, as cores da academia marcam suas próprias imposições de sentido. As fotos identificam a escolha das(os) acadêmicas(os) para a sub área de formação: o azul marca a área da indústria e/ou da pesquisa (ramo entendido como Ciência e Tecnologia), e o lilás a escolha pela graduação em licenciatura em química. Uma vez mais, a semiótica das imagens narram um padrão masculino e feminino herdado³⁴. Uma vez mais Foucault nos serve, pois nascemos nas cores azuis enquanto homens, e rosa enquanto mulheres, a vida acadêmica marcou a bata azul para a indústria e bacharelado, redutos masculinos de uma ciência masculina, e a licenciatura, docência feminina, para uma profissão historicamente feminina.

³³ Punctum é um termo cunhado por Barthes, que fala da relação de quem observa uma imagem com ela, algumas visibilidades no atravessam, nos impactam, nos “punctuam”.

³⁴ Ainda que segundo Paoletti (2012) essa divisão de cores - rosa para meninas e azul para meninos - seja uma criação do século XX, ela circula na nossa cultura desde o nascimento de homens e mulheres de nossa época.

Quando retomamos um breve histórico da profissão docente Tambara nos ensina que um investimento da profissão docente estava fortemente vinculado à preparação de profissionais para um mundo do trabalho que exigia cada vez mais especificidades:

As transformações econômicas e os desafios decorrentes de um maior entrosamento com mercados nacionais e internacionais aumentaram a demanda por mão-de-obra mais qualificada, indispensável para a construção de uma estrutura econômica mais diversificada e, principalmente, com desenvolvimentos tecnológicos mais sofisticados [...], havia necessidade de criação de mecanismos que transferissem um perfil científico para a prática pedagógica [...]. Passou-se a advogar um processo de profissionalização do magistério (TAMBARA, 1998, p. 39).

Com a mudança social e o entendimento da necessidade de profissionalização do magistério é implementada a escola normal mas, mesmo no início desse processo, a remuneração para a educação primária é baixa, do que decorre que os homens acabam por se afastar dessa atividade e as mulheres, em função da possibilidade do trabalho de meio turno aliado as atividades domésticas, recorrem a essa profissão tornando-a proeminentemente feminina, entendida como uma ‘vocação’ uma vez que seria a transferência dos cuidados que já existiam no lar, agora para a esfera pública (Idem, p. 39).

Tais considerações são refletidas tanto nas fotos 5 e 6, como também na arquitetura da UFRGS, a foto 4 deixa ver duas coisas: 1) do total de formandos, os licenciados são sempre minoria, 2) dentre aquelas(e) que escolheram a licenciatura, poucos são homens.

Percebemos daí que tais entendimentos permanecem atuais, as imagens sinalizam não só a desvalorização da licenciatura, lida pela inferioridade numérica de acadêmicas(o) dessa área, como uma feminização da mesma, ainda que haja uma distância entre a Educação Infantil (discutida por Tambara) e a Educação de nível fundamental e médio à qual estas acadêmicas se habilitam.

Considerações sobre gênero e docência aparecem também no trabalho de Leite, Hypolito e Loguercio:

Há uma produção relevante de trabalhos que debatem a relação entre vocação e gênero no magistério, principalmente no sentido de que o professorado passou por um processo de feminização e que as funções sagradas e maternais da profissão, associadas à vocação, corroboraram a consolidação das características profissionais atuais (HYPOLITO,

1997;1995) [...] a maior parte dos docentes são representados como mulheres. Quando representados como homens, é nítida uma referência ao ensino de disciplinas científicas (LEITE, HYPOLITO, LOGUERCIO, 2010, p. 331).

A partir dessa observação entendemos ser importante pensarmos a educação de forma geral e especificamente àquela em ciências, uma vez que tais licenciadas(os) trabalharão com estudantes de diferentes faixas etárias e, a menos que sejam subjetivadas(os) pelos temas feministas e de gênero, podem acabar por reproduzir os mesmos discursos que lhes constituem sem qualquer problematização, discussão ou desestabilização dos mesmos. Nesse sentido passamos a construir entendimentos sobre a formação de professores e as relações com a ciência.

Entre paredes, retratos, corredores e narrativas voltamos às colocações das pesquisadoras sobre sua constituição como professoras de Química na UFRGS para mais e outros entendimentos sobre a profissão docente.

Para Safira, ingressar na docência foi um segundo mo(vi)mento. Nos dois últimos anos da graduação, aluna de um renomado químico, optou por sua área específica da química e se tornou monitora desse professor. Conta que muito diferente de agora, naquela época era o monitor que preparava as aulas experimentais, havia mais interação com o professor, inclusive no planejamento das aulas. Narra que ele era um homem brilhante, e que na sua infância teve uma paralisia infantil o que o tornou um homem muito frágil, que ele nunca havia saído do RS por essa fragilidade.

Pomo-nos a analisar que as “palavras” escolhidas por ela são de quem marca o homem brilhante como humano, acessível, frágil. Isso pode ser tomado como uma fala feminina? Homens se refeririam assim a outro homem? Ou seriam usados adjetivos ligados a sua intelectualidade ou sua capacidade produtiva?

Safira segue narrando que, como eram poucos formandos naquela época, foi convidada a ser a professora auxiliar, segundo ela, a concorrência era menor. Três de seus colegas já trabalhavam na indústria e não se interessavam pela docência, além disso, a prática como monitora a habilitava para essa profissão. É nesse momento da conversa que somos interpeladas por Turmalina e Água Marinha que se juntam a nós. Safira conta para Água Marinha sobre o que me narrava, ao que esta responde que iniciou da mesma forma, como monitora desse mesmo professor e acaba afirmando

“conheci ele antes e depois da revolução”³⁵. Safira afirma que ele foi chamado ao DOPS³⁶ e voltou muito diferente, muito quieto³⁷.

A história da entrada na docência por Safira e Água Marinha invade o território das personalidades, pois Safira segue a narrativa sobre seu professor, que a paralisia infantil o deixou com uma perna mais curta e muito restrito a sua mesa, cadeira e livros. Afirma que era casado e sua esposa era muito ciumenta, que quando brigavam ele dormia na casa da mãe. Água Marinha pergunta: “Ele te contou tudo isso? Mal falava na minha época!” “Não, quem contava era a secretária, que digitava os livros dele, não sei se ouvia isso dele, mas comentava... Aquela mulher era um poço de fofoca”(Safira). Em diferentes campos, essa narrativa da mulher como fofqueira parece ser uma constante. Essa descrição de mulher que fala demais, que fala dos outros, é marcada e dispersa em diferentes campos associados do discurso, desde filmes, como a Pequena Sereia, em que a problemática da fala só é visível para quem conseguiu outras perspectivas de entendimento sobre gênero, como em tirinhas jornalísticas³⁸ como Mafalda que tem marcadamente uma característica problematizadora do social.

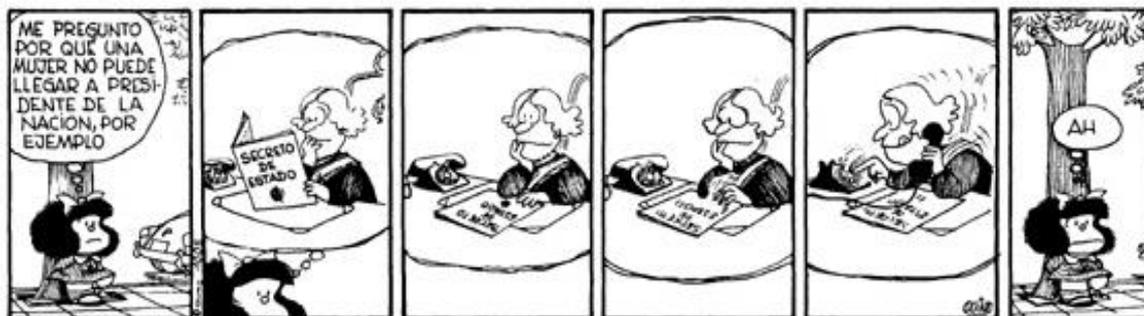
³⁵ As duas pesquisadoras que conheceram tal professor referem-se à época da ditadura militar como revolução. Junto à elas: “Os militares aposentados e saudosistas da ditadura continuam dizendo que em 1964 ocorreu uma revolução. Mas a disputa entre a ideologia deles e a História parece estar sendo rapidamente resolvida. Na grande imprensa, mesmo aquela que saudou o golpe de Estado como sendo uma revolução (*O Estado de S. Paulo, Folha de S. Paulo, O Globo* etc.) o uso da expressão “revolução de 1964” caiu em desuso. Todos os grandes jornais, sem exceção, referem-se ao que ocorreu em 1964 como golpe de Estado”. (disponível em: <http://observatoriodaimprensa.com.br/jornal-de-debates/ed688-golpe-ou-revolucao/>). Acessado em: 27 de maio de 2015.

³⁶ O termo “**DOPS**” significa **Departamento de Ordem Política e Social**, criada para manter o controle do cidadão e vigiar as manifestações políticas na ditadura pós-64 instaurada pelos militares no Brasil. O DOPS perseguia, acima de tudo, as atividades intelectuais, sociais, políticas e partidárias de cunho comunista. (disponível em: <http://www.falandodehistoria.com.br/paginasespeciais/arquivos-ditadura/dops.htm>). Acessado em: 27 de maio de 2015.

³⁷ Isso nos leva a pensar que “[...] no final da guerra, observou-se que os combatentes voltavam mudos do campo de batalha não mais ricos, e sim mais pobres em experiência comunicável” (BENJAMIN, 1994, p.198). Benjamin propõe que a *experiência*, isso que nos ocorre e efetivamente nos afeta está morrendo e que em situações de extrema violência, seja física, emocional ou psíquica, a linguagem, que em última instância nos constitui, deixa de fluir, isso nos emudece.

³⁸ Apesar da imagem utilizada ter sido tirada de um livro de compilação desse trabalho de Quino, as tirinhas eram publicadas em jornais de grande circulação na Argentina.

Figura 1 – Tirinha da Mafalda tratando da fofoca como característica feminina³⁹.



Fonte: MAFALDA 5, Ediciones de La Flor, 2007

As pesquisadoras em sua conversa informal, no grupo focal de gênero enunciam tanto os discursos cotidianos, quanto suas relações com o campo das ciência e da docência. Não raro são entremeadas narrativas técnicas, com palavras típicas do campo científico com narrativas pessoais.

É do humano que trata a fala delas, muito mais que do profissional, nesse momento, em que resgatavam suas histórias de constituição como professoras, é no emocional que elas buscam recursos. Ao narrar o professor narram a si mesmas, como destacam Rochele Loguercio e Del Pino:

o exercício de produção do outro nos constitui, pois estamos sempre nos conhecendo em relação a alguma coisa ou acontecimento, ou a alguém. A produção do outro contribui para nossa autoprodução como ponto de relação e de comparação. Pensamos o outro em relação a nós mesmos e, assim, o constituímos enquanto nos constituímos (LOGUERCIO; DEL PINO, 2003, p.20).

4.5. Considerações

As pesquisas que tratam do trabalho feminino apontam para o fato desse se dar, desde priscas eras, não sendo, portanto, uma novidade. Ainda assim, diversas(os) autoras(es) parecem indicar que é com a revolução industrial que se dá uma luta maior pelos direitos das mulheres pela igualdade de condições, tanto no acesso às diferentes profissões, como na remuneração para as mesmas atividades. Contudo, essa não é uma luta encerrada já que as diferenças continuam sendo uma constante.

³⁹Mafalda é uma personagem clássica do autor Joaquín Salvador Lavado (Quino), essa tirinha foi tirada de MAFALDA 5, Ediciones de La Flor, 2007.

Sobre as mulheres na ciência, também não é algo da atualidade, elas já exerciam atividades desde os primórdios desse campo, que hoje chamamos de ciência moderna, entretanto, esse trabalho se dava à sombra de um homem, fosse seu pai ou marido.

Contemporaneamente, na química, pelo menos no que tange o acesso à formação, as mulheres já são maioria, contudo, é na ascensão aos postos mais elevados – e, portanto, mais valorizados – que se dão os maiores entraves, sinalizando mais uma vez para o teto de vidro e a necessidade de tensionamentos das linhas de poder para que esses lugares sejam ocupados por mulheres.

Enfim, como propõe Loguercio:

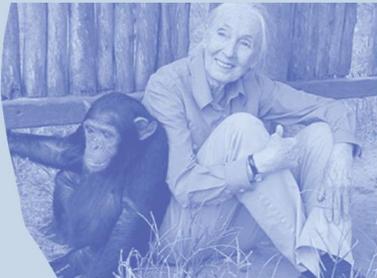
A ciência já não vive um momento político social que necessite reafirmar seu conhecimento e colocar-se enquanto modo de saber. Ao dispensar sua luta pelo status de saber/poder poderia encarar sua finitude melhor, sua incompletude, sua característica de eterna construção e desconstrução. O que acontece é que de nenhuma forma parece ter se reconhecido como um conhecimento em constante revisão, enquanto por sua vez a didática das ciências reafirma a cada classe sua validade, algumas vezes, de coisas que já não se entendem mais da mesma forma, mantendo de certa forma uma arena de luta herdada de tempos de conflito religioso, por exemplo. Mesmo em Nietzsche a ciência recupera seu status e sua potência. Talvez fosse hora de reconhecer que a luta agora é por retomar a potência de criação científica e a potência de suas lacunas. Como disse Lacan sobre seu próprio trabalho institucionalizado "me falta a falta" (LOGUERCIO, 2017).

Referências

- ALVES, J. E. D. Desafios da equidade de gênero no século XXI. **Estudos Feministas**, Florianópolis, v. 24, n. 2, maio-agosto, 2016.
- BELTRÃO, K.I.; ALVES, J. E. D. A Reversão do Hiato de Gênero na educação Brasileira no Século XX. **Cadernos de Pesquisa**, v. 39, n. 136, jan./abr., 2009.
- BRASIL. **Censo da educação superior 2013**: resumo técnico. – Brasília : Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2015. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/censo-da-educacao-superior/resumos-tecnicos>>. Acesso em: 16/06/2016.
- BRUSCHINI, C. O trabalho da mulher brasileira nas décadas recentes. **Estudos Feministas**, Florianópolis, v. 2, 1994.
- BURIN, M. Las “fronteras de cristal” en la carrera laboral de las mujeres. Género, subjetividad y globalización. **Anuario de Psicología**, vol. 39, nº 1, p. 75-86, 2008.
- CASTRO, S. A problemática da identidade representacional do gênero feminino. **Calagatos** – Revista de filosofia do Mestrado Acadêmico em Filosofia da UFCE, Fortaleza, v.3, n. 6, 2006.

- CHASSOT, A. **A Ciência é masculina?** É sim senhora. São Leopoldo: Editora Unisinos, 2003.
- FREITAS, L.B.; LUZ, N.S. Gênero, Ciência e Tecnologia: estado da arte a partir de periódicos de gênero. **Cadernos Pagu**, v.49, 2017.
- LAVADO, J.S. **Mafalda 5**, Ediciones de La flor, 2007.
- LEITE, M.C.L.; HYPOLITO, A.M., LOGUERCIO, R. Imagens, docência e identidade. **Cadernos de Educação FaE/PPGE/UFPel**, v. 36, maio/agosto, 2010.
- LETA, J. As mulheres na ciência brasileira: crescimento, contrastes e um perfil de sucesso. **Estudos Avançados**, 17, (49), 2003.
- LOGUERCIO, R de Q; ensaio pós doutoral. UCM. Madris, 2017 no prelo
- LOGUERCIO, R de Q; DEL PINO, J.C. Os discursos produtores da identidade docente. **Ciência & Educação**, v. 9, n. 1, p. 17-26, 2003.
- ONU MUJERES. El Progreso de las Mujeres en el Mundo 2015-2016: Transformar las Economías para Realizar los Derechos. Nueva York, ONU Mujeres, 2015. Disponible en: <http://progress.unwomen.org/en/2015/pdf/UNW_progressreport_es_10_12.pdf>. Acceso en: 10/02/2016.
- PAOLETTI, J.B. **Pink and Blue**: Telling the boys from the girls in america. Indiana: Indiana university Press, 2012.
- SANTOS, P.; LOGUERCIO, R. Ficção para um corpo de cientista: Marie Curie, a invenção de si e a narrativa autobiográfica. **Revista Brasileira de Pesquisa (Auto)biográfica**, v.1, p.1-16, 2016.
- TAMBARA, E. Profissionalização, escola normal, e feminilização: Magistério sul-riograndense de instrução pública no século XIX. **História da Educação**. ASPHE/UFPel, Pelotas, nº 3, p. 35-57, abr., 1998

ARTIGO V



5. O GÊNERO NO OLHAR DAS EDUCADORAS EM CIÊNCIAS: NOVIDADES?!

Resumo

Nasce em meados dos anos 70 um novo campo de saber que busca seus objetos na relação entre ciência e a sua docência. A união de dois campos tão potentes e tão marcadamente generificados nos fez questionar como, ou se, apareceriam as questões de gênero como problema de pesquisa. Para tanto, constituímos nosso corpus de análise com as produções científicas de Programas de Pós-Graduação em Educação em Ciências sobre a temática de gênero na sua interface com a ciência e com as narrativas das coordenadoras de Programas de Pós-Graduação Educação em Ciências para analisar suas constituições nesse lugar de poder. Tais discussões reafirmam a invisibilidade do tema gênero nas revistas específicas da área e mostram poucos avanços numa mudança epistemológica do fazer ciência.

Palavras-Chave: Pós-graduação, educação em ciências, narrativas, produção científica.

Abstract

A new field of knowledge is born in the mid-1970s that seeks its objects in the relationship between science and its teaching. The union of two fields so potent and so markedly by gender made us question how or if gender issues would appear as a research problem. To do so, we set up our corpus of analysis with the scientific productions of Postgraduate Programs in Science Education on the subject of gender in its interface with science and with the narratives of the coordinators of Graduate Programs Science Education to analyze their constitutions in this place of power. Such discussions reaffirm the invisibility of gender in specific journals in the field and show little progress in an epistemological change on science.

Keywords: Postgraduate Programs , Science education, narratives, scientific production.

5.1. Introdução

Nesse artigo analisamos o espaço escolar, entendido como lugar primordial da educação formal onde se formam/se constituem homens e mulheres, sujeitos do contemporâneo, da nossa episteme e de tantos outros dispositivos para além do saber.

Autoras como Moreno (1999) e Auad (2006), entre outras, apontam o quanto nossas escolas perpetuam as mesmas práticas discursivas sobre gênero e, fazendo uso dos diferentes saberes difundidos na escola, constituindo formas de ser homem e ser mulher muito próximas às dos séculos passados, sem qualquer desnaturalização das perspectivas de gênero, sem qualquer estranhamento das segregações, preconceitos e invisibilidades impostas às mulheres na constituição de nossa história.

Dentre os saberes difundidos, discutidos, ensinados no espaço escolar nos interessam aqueles voltados às ciências, mais especificamente à química em sua relação com os movimentos feministas e os papéis das mulheres na ciência.

Na produção sobre as relações de gênero e o ensino de Ciências encontramos um trabalho de revisão bibliográfica realizado por Lima Júnior, Ostemann e Rezende em 2009, com base em publicações até 2007. Uma das primeiras considerações do/das pesquisador/as é de que há pouco material produzido no Brasil sobre o assunto. Outra consideração é de que

a pesquisa internacional aponta que meninos e meninas chegam à escola com experiências de vida significativamente diferentes e que tais diferenças podem afetar as preferências e o grau de confiança que os estudantes apresentam com respeito à ciência e ao ensino de ciências. (LIMA JUNIOR; OSTERMANN, REZENDE, 2009, p. 3).

A fim de perceber a realidade brasileira sobre o tema “foi iniciado o projeto internacional Relevância da Educação Científica (ROSE – The Relevance of Science Education). Tal projeto consiste basicamente na tradução e aplicação em larga escala de um questionário sobre as experiências e a atitude de jovens estudantes frente à ciência” (idem, p.3). O projeto já foi aplicado em diferentes países e “a literatura deixa claro que as meninas, em média, têm mais familiaridade com atividades relativas ao cuidado com as pessoas e à manutenção da vida” (ibidem, p.4). Tal interesse por parte das meninas

integra uma construção do feminino fruto do discurso em que todas nós somos constituídas.

Uma das possibilidades apontada por esse(as) pesquisador(as) para aproximar as meninas do ensino de ciências tem sido, por exemplo, a escolha de conceitos que são aplicáveis à compreensão de temas voltados aos cuidados e bem-estar das pessoas e animais e a importância de trabalhar com os desdobramentos práticos do conteúdo em detrimento das formulações puramente abstratas, para mobilizar principalmente as meninas para o estudo de ciências, trazendo, por exemplo, que “uma alternativa nessa direção seria discutir nas aulas de ciências as contribuições da Física para o tratamento de doenças, a manutenção da saúde e o bem-estar das pessoas – temas de maior interesse entre as meninas”.

Para além do já exposto:

Segundo alguns pesquisadores, a possibilidade de estabelecer relações mais colaborativas e menos competitivas com os colegas, é muito importante para a participação e permanência das mulheres na ciência e no ensino de ciências. Paralelamente, a possibilidade de entrar em contato pessoal com o professor pode repercutir positivamente sobre a atitude das meninas frente à educação científica (LIMA JUNIOR; OSTERMANN, REZENDE, 2009, p. 5).

O projeto (ROSE) ademais de isolado, pois não atingiu escolas como um todo, nem ao menos foi conhecido amplamente, também manifesta o interesse em manter as mulheres no cuidado, não proporcionando uma discussão ampla sobre os assujeitamentos e sujeições que sofrem a mente e o corpo de meninos e meninas que as promovem para um determinado "padrão" requerido. A pesquisa, portanto, produz suas conclusões de uma perspectiva naturalista. É como se dissessem, "as meninas são assim e isso é lindo e estimulante, vamos ajudá-las a ser cada dia melhor!!!". Um trabalho sério e científico⁴⁰ dizendo o mesmo e (re)produzindo o mesmo, e, assim como a maioria dos trabalhos sobre esse espaço, chegando pouco.

Se há tantas discussões sobre gênero e o movimento feminista se ampliou significativamente, por que parece não ter força e legitimidade para ser discutido

⁴⁰ Sobre a tal cientificidade dos trabalhos que reproduzem ideias essencialista sobre o feminismo é interessante a leitura dos textos de Celia Sandenberg sobre uma ciência feminista.

amplamente na escola? Seguiria a produção textual e acadêmica incipiente dez anos depois da revisão feita por Lima Junior, Ostermann e Rezende?

Tal questionamento nos levou a analisar as revistas voltadas à Educação em Ciências e a produção sobre a temática gênero, conforme analisaremos no item 5.2.

Dado que há pouca literatura para a escola, que enfrenta as hierarquias e preconceitos de gênero, é esperado que todas, em algum momento da vida, tenhamos sofrido alguma espécie de sexismo. A violência de gênero cotidiana e menos impactante em termos de "escândalos midiáticos" como o feminicídio, o abuso e o assédio sexual, parece, tal como acontece com outros preconceitos como os étnicos, serem tomados com menor importância pela sociedade, pelo governo e pelas mídias.

No entanto, é a cotidianidade da ação, a micro-escala das relações de força, a horizontalidade ou a microfísica que constitui os sujeitos, que atravessam os corpos e condicionam grande parte de nossos graus de liberdade. O disciplinamento, o ensino, a educação para o *ser* produzem e reproduzem sujeitos diariamente: do tapa na mão ao olhar dos pais, da foto na maternidade ao "selfie" mais curtido nas mídias sociais é que são ordinariamente constituídas nossas identidades, que na maioria das vezes, são tidas como essenciais e imutáveis.

Promover a entrada de mulheres nas ciências exatas e nas engenharias muda o contexto falocêntrico de discursos que se dispersam desses lugares? Não, como vimos a resposta de nossas pesquisas, entrevistas e questionários é um rotundo não, as mulheres se mostram incapazes de reconhecer as violências e os sexismos: o filme, a fala das pesquisadoras, as palavras, as diversas narrativas, são evidências⁴¹ desse grande não.

Os diversos não nos levaram aos programas de pós-graduação, sobretudo porque há um entendimento de que a Educação Básica é espaço primordial para os primeiros passos das mulheres na ciência (ou seu afastamento da mesma). Interessou-nos olhar para esse campo intervalar, entre o ensino e a ciência "pura", a educação em ciências, pois teoricamente se dedicam a uma relação entre pesquisa, ensino, ciências e

⁴¹ Cada um desses aspectos são discutidos/problematizados nos artigos: 1 – Ciência e Gênero: uma discussão sobre poderes e narrativas, 2 - A imagem em ação: interpelados e interpelantes nos discursos das mulheres na ciência, 3 – Ciência, feminino, vozes e narrativas: com a palavra, as pesquisadoras, 4 – Constituição das mulheres químicas da UFRGS: da graduação à pesquisa

educação e buscamos a pós-graduação como lugar, no mínimo, favorável à discussão do novo, do impensável, do desestabilizador.

Agora é chegado o momento de pensar na formação de iguais em competência, assim dirigimos nosso olhar aos programas de pós-graduação (PPGs), especificamente àqueles voltados à formação de quem pensa a ciência como ensino, como educação, os PPGs da área de Ensino da CAPES e suas produções.

5.2. A Dispersão em artigos

O sistema de classificação da produção científica da CAPES, contabiliza 117 periódicos entre A1 (46) e A2 (71) na área de Ensino, dos quais 53 são internacionais e 64 são nacionais. Dentre esses periódicos buscamos nacionais voltados especificamente ao tema “ensino de” ou “educação em ciências” por serem para nós consideradas as revistas de maior impacto no que tange as publicações do campo. Com Qualis A1, encontramos somente uma: *Ciência e Educação - impressa e on-line* -, já com Qualis A2 temos: *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, *Investigações em Ensino de Ciências*, *Ensaio - impressa e on-line* - e *Ciência e Cultura*. Passamos a analisar os últimos cinco anos⁴² de tais periódicos procurando identificar produções que fizessem relação com a temática de gênero e que tivessem sido produzidas pelos programas de Pós-Graduação incluídos na Tabela 1.

No sítio eletrônico da plataforma Sucupira⁴³ identificamos os Programas de Pós-Graduação com notas maiores ou iguais a cinco e que, em seus nomes tivessem os termos: educação em ciências, educação científica, ensino de ciências ou educação em química e buscamos se, em algum deles havia linha de pesquisa voltada para as questões de gênero ou, no mínimo, para as questões sociais das ciências em que tal tema pudesse ser vinculado. Nesse caso colocamos o nome da linha, quando existia no sítio do

⁴² Como o ano de 2017 não está concluído, incluímos 2012 na pesquisa e informamos, quando a revista teve número lançado nesse ano, também as publicações de 2017.

⁴³ Plataforma Sucupira “é uma nova e importante ferramenta para coletar informações, realizar análises e avaliações e ser a base de referência do Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG) [que] deve disponibilizar em tempo real e com muito mais transparência as informações, processos e procedimentos que a CAPES realiza no SNPG para toda a comunidade acadêmica.” Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/avaliacao/plataforma-sucupira>>. Acessado em: 26/05/2017.

programa e, entre parêntesis, uma descrição de alguns de seus interesses de pesquisa, quando isso foi informado. Com esses construímos a tabela a seguir:

Tabela 1 – Programas de Pós Graduação em Educação em Ciências

Sigla da Instituição	Nome	Modalidade	Nota Trienal 2013	Há linha de pesquisa em gênero? Ou em questões sociais da ciência?
UEL	ENSINO DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	Acad	6	História e filosofia da ciência e da matemática (constituição histórico-cultural das ciências)
UFBA	ENSINO, FILOSOFIA E HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS	Acad	5	Não
UFRGS	EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS QUÍMICA DA VIDA E SAÚDE (UFSC - FURG)	Acad	5	Educação Científica: implicação das práticas científicas na constituição dos sujeitos (FURG e UFRGS) Educação científica: produção científica e avaliação de produtividade em ciências (UFSC)
UFRJ	EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E SAÚDE	Acad	5	Mediações socioculturais nas ciências e na saúde (investiga mediações simbólicas e culturais, tais como linguagem, gênero, cultura...)
UFSC	EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA	Acad	6	Implicações sociais da ciência e da tecnologia na educação.
UNESP/BAU	EDUCAÇÃO PARA A CIÊNCIA	Acad	6	Preciso de ajuda nesse ... penso que não tem
UNICAMP	ENSINO E HISTÓRIA DE CIÊNCIAS DA TERRA	Acad	5	Não
UNICSUL	ENSINO DE CIÊNCIAS	Acad	5	não
UNICSUL	ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA	Prof	5	não
USP	ENSINO DE CIÊNCIAS (MODALIDADES FÍSICA, QUÍMICA E BIOLOGIA)	Acad	5	História, filosofia e cultura no ensino de ciências (investigações relativas à aspectos históricos, filosóficos ou sociológicos das ciências [...] bem como das relações entre a ciência e a cultura.

Posteriormente, na mesma plataforma buscamos pelos periódicos mais significativos nesse campo, entendidos por nós como os lugares de maior visibilidade para as pesquisas sobre gênero. Da busca por títulos que apontassem gênero ou questões femininas e estivessem publicados em português, encontramos os dados da tabela 2:

Tabela 2 – Artigos sobre gênero ou feminino, publicados em revistas Qualis A1 e A2 na Área de Ensino da CAPES

Periódico	Artigo – Autores – Instituição*/Ano
Ciência e Educação	Prática docente em educação sexual em uma escola pública de Juazeiro do Norte, CE, Brasil Quirino, Glauberto da Silva; Rocha, João Batista Teixeira da - <u>Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde</u> , Santa Maria, RS, Brasil./2013
	Trajetórias de mulheres na ciência: "ser cientista" e "ser mulher" Silva, Fabiane Ferreira da; Ribeiro, Paula Regina Costa - <u>Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde</u> , Santa Maria, RS, Brasil./2014
	Diversidade sexual e ensino de ciências: buscando sentidos Coelho, Leandro Jorge; Campos, Luciana Maria Lunardi - <u>UNESP, Bauru</u> /2015.
	Gênero e diversidade sexual na escola: a urgência da reconstrução de sentidos e de práticas (editorial) Campos, Luciana Maria Lunardi - <u>UNESP, Bauru</u> / 2015
Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências	O início, o fim e o meio: algumas concepções e imagens de estudantes da EJA sobre menstruação, menopausa e climatério Marina Nunes Teixeira Soares, Maria Luiza de Araújo Gastal Pós-Graduação em Ensino de Ciências - UnB/ 2016.
Investigação em Ensino de Ciências	Nenhum
Ensaio – Pesquisa em Educação em Ciências	Desnaturalizando os gêneros: uma análise do discurso da Biologia Lilliane Miranda Freitas, Silvia Nogueira Chaves - <u>Pós-Graduação do Instituto de Educação Matemática e Científica da Universidade Federal do Pará</u> / 2013.
Ciência e Cultura	Feminismos e violência de gênero no Brasil: apontamentos para o debate Facchini, Regina; Ferreira, Carolina Branco de Castro/2016.
	Os desafios da museologia de gênero Mariuzzo, Patrícia/2016.
	Emprego doméstico e a arquitetura da desigualdade Gomes, Paula/2016.
	Convergências e divergências entre feminismo e agroecologia Ferreira, Ana Paula Lopes; Mattos, Luis Cláudio /2017.
	Núcleo Temático: Gênero - 2017
	Apresentação: gênero - vicissitudes de uma categoria e seus "problemas" <u>Gonçalves, Eliane; Mello, Luiz</u>
	Problemas de gênero na e para a democracia <u>Rodrigues, Carla</u>
Da suspeição à suspensão: reflexões sobre os caminhos recentes da democracia brasileira sob uma perspectiva de gênero <u>Mano, Maíra Kubík</u>	
Paradoxo da igualdade: gênero, raça e democracia <u>Rios, Flavia; Pereira, Ana Claudia; Rangel, Patrícia</u>	
Democracia e direito da antidiscriminação: interseccionalidade e discriminação múltipla no direito brasileiro <u>Rios, Roger Raupp; Silva, Rodrigo da</u>	
As experiências da diversidade sexual e de gênero no interior da Amazônia: apontamentos para estudos nas ciências sociais <u>Gontijo, Fabiano</u>	

Instituição* - Quando tal informação estava disponível (ou era sabida por nós) marcamos a vinculação de pelo menos uma dos(as) autores(as) a um Pós-Graduação da área de Ensino.

Num primeiro olhar, as ausências. O levantamento realizado aponta uma pequena divulgação desses temas nas revistas de maior impacto. A revista que tem maior abertura para tal tema, (Ciência e Cultura) propondo inclusive um núcleo temático

em 2017, não apresenta nenhuma publicação vinda do campo da educação em ciências, todos são da área das ciências sociais.

Dentre os trabalhos encontrados na revista de maior impacto, dois são do PPG Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde da UFRGS, e dois são da UNESP/Bauru.

Os outros dois trabalhos de pesquisadoras da Área de Ensino, apresentados nos periódicos: Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências e Ensaio, são de autoras vinculadas à PPGs de Educação em Ciências que não constituem nossa lista (Tabela 1).

Por último, marcamos a produção da revista Ciência e Cultura sinalizando que ainda que seja o periódico com maior publicação de artigos no nosso tema de interesse não apresenta qualquer produção oriunda do campo da Educação em Ciências estando todos situados na área de sociologia.

Cabe observar os locais de produção de ensino ou de educação em ciências em sua historicidade e, também, em relação às gestões dos mesmos, pois esse espaço intervalar entre ciência e educação pode ser entendido como uma arena de luta para as questões de gênero e ciência, nosso problema de pesquisa.

5.3. Os prós e contras da Educação em Ciências

A educação em ciências desponta no cenário nacional como um efeito político bastante marcado. Seu nascimento é datado, a década de 70, em que começou o programa MEC-USAID sob efeito Sputnik⁴⁴:

O movimento da Escola Nova pode ser considerado como uma das emergências do ensino de ciências, por outro lado, identifica-se oficialmente, também, raízes no decreto Lei N1 9.355, de 13/06/46, que criou o Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura (IBECC) junto ao Ministério das Relações Exteriores, tornando-se a Comissão Nacional da *United Nation Education, Scientific and*

⁴⁴ Pesquisadoras(es) da história da educação em ciências nomeiam de efeito sputnik um movimento de renovação no ensino dessa área que foi motivado pelo lançamento, em 1957, do satélite russo de mesmo nome. Entendido como um grande avanço científico-tecnológico, num momento de disputa aeroespacial, tal movimento mobiliza nos Estados Unidos da América (EUA), uma mudança curricular para incentivo do ensino de ciências de tal forma que a concorrência em tal disputa fosse feita em condições de igualdade. Como o Brasil historicamente sempre foi influenciado pelos currículos estadunidenses firmou um acordo (MEC-USAID), para que tais estratégias de mudança de currículo e de pedagogias ativas de educação também repercutissem na educação em ciências no nosso país.

Cultural Organization (UNESCO). O IBECC, embora criado muito antes dos grupos de pesquisas americanos e ingleses, acabou influenciado pelos movimentos internacionais no ensino de ciências (Gouveia, 1995, p. 236). E, ao invés de construir um conhecimento próprio, utilizou, durante algum tempo, toda a tecnologia e o material didático internacional, limitando-se a traduções dos mesmos para o português. No entanto, o sistema acrítico de apropriação do saber não se manteve por muito tempo, as pequenas resistências e a própria mistura cultural produziram as mudanças significativas ocorridas na década de 80, quando se começou efetivamente a pensar um ensino mais localizado e cotidiano do conteúdo curricular (LOGUERCIO, SOUZA, DEL PINO, 2003, p. 35).

Também é datada a criação, na CAPES, de um comitê de Educação em Ciências, que mais tarde se transforma na área 46 e hoje é chamada de Área de Ensino. Segundo Loguercio:

[...]Comitê de Educação em Ciências na CAPES, [é o espaço] onde os grupos ganham uma legitimidade em termos de espaço disciplinar instituído oficialmente, finalizando ou começando uma luta por validação de saberes específicos da Educação em Ciências (LOGUERCIO, 2004, p.13).

A criação desse novo Comitê de pesquisa é resultado de um processo de formação de grupos educacionais constituídos fora dos espaços da educação que gerou uma polêmica acentuada tanto entre os pesquisadores das ciências básicas (química, física, matemática e biologia) quanto entre os pesquisadores educacionais, pois o nascimento desse novo lugar de saber exige uma reestruturação em todos os campos (LOGUERCIO, 2004, p.92).

A Área de Educação em Ciências e Matemática cresceu e, em 2014 passou a chamar-se Área de Ensino, não sem uma resistência ampla de toda a área anteriormente constituída, porém a CAPES impôs a ampliação, inclusive com a gestão de um interventor. Nesse processo se ampliaram os cursos de PG específicos, no quais fomos buscar evidências de pesquisas sobre gênero.

Nesse processo escolhemos identificar, dentre os Programas de Pós Graduação que incluíssem Educação em Ciências ou Ensino de Ciências ou Ensino de Química em seus nomes, aqueles que fossem coordenados por mulheres - entendendo esse como um lugar de poder no campo da Educação em Ciências – e, a partir daí, perceber a narrativa de cada uma dessas mulheres sobre a sua constituição e as questões de gênero que atravessam esse espaço.

Quando, em 2015, fizemos um levantamento dos PPGs coordenados por mulheres - identificamos vinte e um (21) e, para cada uma delas mandamos um questionário (Anexo 3) e um texto em excertos que tratavam das questões de gênero no campo da ciência (anexo 2).

De todas as coordenadoras contactadas somente três retornaram nossos questionários, dado mais uma vez coerente com os autores que discutem o retorno de questionário de pesquisa, porém com uma faixa de devolução ainda menor que as indicadas no trabalho de Vieira, Castro e Júnior em 2010. Uma vez mais o tempo, os afazeres e as demandas das líderes parece se sobrepor as solicitações de pesquisa, ou das demais pesquisas, sinalizando que podemos falar de muitas outras questões sobre essa baixa devolução, mas que provavelmente nenhuma diretamente ligada exclusivamente ao gênero.

Surpreende, no entanto, que a temática não tenha sensibilizado as coordenadoras, ou melhor, tenha sensibilizado menos do que às cientistas, dada a menor taxa de respostas (17% de cientistas e 14% das educadoras, contudo, apesar da resposta inicial das cientistas ser baixa, a adesão aumenta para 33% se contabilizarmos a entrevista-almoço).

Enfim, quais seriam as palavras usadas para identificar e falar sobre seu trabalho como coordenadoras? Sobre as características entendidas, por elas, como necessárias/desejáveis para a coordenação do pós elas trazem:

Antes de tudo, deve ter disponibilidade para o programa e disposição para trabalhar e se dedicar, [...] experiência administrativa.

Dedicação, compromisso e diálogo com o grupo para que o programa possa caminhar de forma harmoniosa e produtiva.

Ter liderança, conhecer e entender o programa em que se é coordenador.

Novamente a dedicação aparece como uma característica que merece destaque, nas respostas das pesquisadoras da UFRGS essa também era uma realidade e nos permite pensar que essa dedicação demanda tempo, muitas vezes para além dos horários convencionais e, ademais, colocam mulheres e homens em condições de desigualdade se elas mantiverem, além da sua vida profissional, a exclusividade na coordenação da vida

doméstica, se tiverem filhos então, tanto mais tal característica necessita movimentos de “abrir mão”, a depender de suas prioridades, uma alternância entre a família e os compromissos exigidos por essa posição.

Quando perguntamos sobre como elas percebiam as suas atuações nesse lugar de poder e se percebiam questões de gêneros associadas elas afirmam:

O coordenador anterior era homem, mas não percebi essa diferença [de gênero]. Muito pelo contrário, fui bem recebida pelos funcionários, discentes e professores do programa. Penso até, que a presença feminina nos setores públicos e órgãos administrativos têm ajudado a humanizar as relações interpessoais.

Até o presente momento, a recepção dos demais colegas foi amistosa, sem nenhum percalço. Nosso programa já havia sido coordenado por outra professora, assim, não percebo questões de gênero e diferenciações no nosso programa.

Percebo que tenho enfrentado os desafios com serenidade e conduzido os embates de maneira imparcial, considerando as opiniões dos grupos. Não acho [que haja questões de gênero]. No nosso programa já tivemos coordenadores de ambos os sexos.

Aqui centramos nossa análise na primeira das coordenadoras que afirma não perceber as diferenças de gênero e, em seguida, que a presença feminina ajuda a “humanizar” as relações. Isso nos remeteu a um entendimento de que há uma percepção de inferioridade na valorização do trabalho feito pela mulher, característica das relações de gênero. Ela parece fazer questão de marcar a não diferença, a sua capacidade de ser produtiva, competente - é preciso garantir que não haja perdas de produtividade quando uma mulher assume esse papel, não existam diferenças quantitativas nos resultados – somos todas(os) iguais. A seguir, há a indicação de uma característica entendida como feminina no discurso circulante - a capacidade de humanizar as relações - como um diferencial, pois além de termos, enquanto mulheres, de ser melhores do que os homens para desempenhar os mesmos papéis, também é preciso flexibilizar, acolher, ouvir, e o que mais “humanizar” possa significar.

Quando questionadas sobre a condição de viverem nesse campo intervalar que é a Educação em Ciências e suas possíveis tensões elas afirmam:

De fato, a educação sempre foi considerada como uma atividade feminina, talvez por isso, eu não sofra muito essa tensão. Pois, sou formada em Licenciatura em Ciências Biológicas e sempre atuei na

área de Educação, mesmo antes de formada. Assim que formei, prestei concurso e comecei a lecionar no ensino superior, matérias da área de Metodologia e Prática de Ensino. Atualmente, somos 07 professores na área, 03 mulheres e 04 homens, e todos nós temos projetos financiados e desenvolvemos pesquisa em educação.

Como nossa área de atuação é do Ensino em Ciências os colegas são receptivos e trabalham cotidianamente para romper com visões preconcebidas de gênero, raça, desigualdades. Não percebo uma tensão no grupo interno do programa. Entretanto, em outros espaços de atuação, percebo situações de supervalorização das 'ciências' em contraposição ao 'ensino'. Mesmo nestes espaços, não se apresenta declaradamente questões de gênero, mas de culturas diferenciadas e tentativas de hierarquização das ciências.

Percebo que há realmente essa distinção, mas não vejo que as mulheres inseridas nesse contexto sofram preconceito.

As três pesquisadoras, ainda que de distintos modos, marcam a diferenciação de “status social” entre as ciências e a educação e sinalizam a percepção da docência como feminina. Embora não percebam questões de gênero “intramuros”, uma delas o sinaliza fora de seu grupo específico. Todavia, não há sequer vestígio da relação da ciência como masculina e a docência como feminina - que se não a única é uma das razões dessa diferença de reconhecimento entre esses campos.

Quando a pergunta tratava de elas se posicionarem sobre o anexo recebido que compara dados de liderança e de produção de ciência em diferentes países e que, mais que isso, o fizessem olhando para sua vivência e constituição, as palavras escolhidas foram:

*Penso que essa realidade era mais gritante há tempos atrás. Atualmente, a mulher **tem conquistado** seus espaços e demonstrado suas competências. Todavia, nem sempre tenha o reconhecimento do seu trabalho. A tabela demonstra um crescimento significativo da participação das mulheres em lideranças de grupos a partir dos 25 anos de idade e um declínio a partir dos 55 anos. Por outro lado, a participação das mulheres como não líderes de grupo apresenta um número maior. Vale ressaltar, que mesmo as mulheres pesquisadoras, sempre assumiram outras funções sociais, **tendo que** dividir o tempo sendo profissional/pesquisadora, esposa e mãe, o que pode ter influenciado no quadro geral.*

Acredito que muito destas diferenças entre os países revelam diferenças culturais, sociais, políticas e econômicas. Historicamente a inserção da mulher no ambiente de trabalho é recente,

aproximadamente 70 anos. No Brasil, temos o agravante da pesquisa em nível de pós-graduação também ser recente, aproximadamente 40 anos... Então, vivemos uma situação de fortalecimento da pós-graduação, bem como do papel feminino neste cenário. Minha geração vivenciou este período mais próximo, de relativa inserção e consolidação da mulher nestes espaços. Formei-me na pós-graduação em 2007 – situação totalmente diferenciada de colegas que finalizaram seus doutorados na década de 80.

*Assim como em outras profissões na ciência também a mulher sofreu restrições, e entendo que isto seja fruto da sociedade machista que ainda impera. Todavia, na minha experiência, vejo que cada vez mais isto vem diminuindo e as mulheres vêm se **impondo** nos diversos setores da sociedade, incluindo aí a ciência.*

De forma geral, as coordenadoras entendem que há um crescimento na participação feminina em atividades de trabalho e também na pesquisa, o que tem sido sinalizado por diferentes dados estatísticos.⁴⁵ Contudo algumas palavras escolhidas por elas marcam duas constâncias: a) ter que assumir a gerência/cuidado da casa e da família. Se entendida como uma obrigação - um **ter que** – está dado um lugar para as mulheres, o que impede a possibilidade de uma luta por um outro entendimento.

As coordenadoras sinalizam que as mulheres muitas vezes sentem-se no papel de escolher entre o trabalho e a família e, não raro, a escolha é pelo segundo. O discurso da maternidade como fim e completude da mulher ainda circula com tamanha força em nossa sociedade que a resistência a tal forma de entendimento demanda um investimento de energia que nem todas possuímos – e se acaba tendo que escolher, porém, qualquer que seja a escolha, ela será marcada por uma falta. Para os homens não há escolha, é possível ter/ser os dois. Embora nem sempre visibilizável ou dizível, esse discurso circula e, ainda que não seja acionado por tais pesquisadoras, é uma das questões de gênero que impactam em suas vidas acadêmicas.

Além disso, percebe-se pela palavra impondo, escolhida na última resposta, que essa participação feminina em qualquer nível de instrução, de trabalho ou de liderança não é gratuita, é sempre o resultado de lutas, tensões; se é preciso se impor, não é um

⁴⁵ Principalmente nos artigos 3: Ciência, feminino, vozes e narrativas: com a palavra, as pesquisadoras. e 4: Constituição das mulheres químicas da UFRGS, da graduação à pesquisa: entre o visível e o dizível.

movimento natural, logo não é só uma questão de competência, mas de resistências aos meandros das relações de saber/poder que nos constituem.

O último item perguntava se elas já tinham presenciado ou vivenciado falas informais que tivessem cunho misógino/machista, as respostas foram:

É comum ouvir falar dessa situação, entretanto, nunca vivenciei.

Como disse anteriormente, não presenciei estas situações nos últimos anos. Às vezes, ouço coisas do tipo ‘você tem jeito para ser professora’. Imagino que haja uma visão preconcebida neste relato, mas não vivencio piadas ou expressões pejorativas, dentro do ambiente de trabalho. Em outros espaços, já vivenciei “piadas” por ser professora, ‘profissão de fé’, por ter 2 férias no ano... Comentários em relação à classe docente, não ao fato de ser mulher.

Nunca presenciei isto.

Enfim, as falas das coordenadoras, mais precisamente as últimas, indicam que as questões diretamente relacionadas com os preconceitos de gênero não são visíveis para nossas entrevistadas. Uma vez mais serve para analisar esses ditos, as ferramentas de Michel Foucault, pois, ver ou não ver, sentir-se confortável ou não, ser interpelado ou não por discursos, são duas posições distintas de sujeito: ou se está assujeitado e, portanto, sem fazer uma hipercrítica de si e dos outros; ou se está subjetivado, ou seja, é possível ser interpelado pelos discursos cotidianos e falocêntricos e no interior deles desconstruir o espaço do sujeito, produzindo um certo grau de liberdade.

5.4. Considerações

Nossos dados e análises no campo da Educação em Ciências apontam, a partir das narrativas das coordenadoras e de seus silêncios, a invisibilidade das sujeições das mulheres à androgenia do fazer científico e a incipiência desse campo de produção de saberes como potente na problematização das questões de gênero. O estabelecimento do fazer feminino, ainda que de maneira sutil, volta a identificar as características “femininas” como universais – “humanizamos as relações de trabalho”, nesse caso.

A marcação da docência como inferior à “ciência” surge mais uma vez e uma das maneiras de interpretar tal entendimento é a partir da feminização dessa profissão o que, entre outros movimentos político-culturais, implicaram na sua desvalorização, quer em termos de status, quer em termos financeiros. Isso *per se*, já indica o quanto a sociedade

permanece falocêntrica, pois a diminuição de estatus e de salário está vinculada direta e basicamente ao gênero e, percebe-se que estamos falando do ligar binário do gênero, se ampliássemos para outras configurações do gênero, como as transgêneros, teríamos uma maior carga de resistência falocêntrica.

As produções acadêmicas sobre a temática são pouco difundidas nas revistas consideradas de maior impacto no campo da Educação em Ciências, e os programas de pós-graduação de Educação em Ciências, ainda que tenham grupos e linhas de pesquisa voltadas aos estudos de gênero, têm publicado seus trabalhos em outros espaços, sejam eles as revistas feministas ou de gênero, como os *Cadernos Pagu*; *Cadernos GTEC*; *Revista de Estudos Feministas*, e *Feminismo, Ciência e Tecnologia*, dessas publicações apenas a última se dedica aos estudos de gênero e ciência.

De qualquer forma, tal invisibilidade nas revistas e linhas de pesquisa analisadas mostra quanto as questões do feminismo e da ciência produziram um locus específico de pesquisa e divulgação, que mantém a temática como uma linha menor, cujo investimento está longe de produzir um impacto nas relações de gênero e ciência no país.

Enquanto isso, as mulheres ocupam novos lugares e posições de poder, produzindo novos saberes, porém de forma bastante empírica, sem fazer uma exegese ou, pelo menos, uma avaliação abalizada sobre suas sujeições nesse referidos lugares. A ciência permanece sob o domínio de um fazer histórico que prima pela objetividade e desconsidera ou minimiza a influência de sua subjetividade. Nesse sentido, enquanto a discussão sobre gênero e ciência não transpuser os muros de uma determinada comunidade de discurso, dificilmente teremos uma epistemologia do conhecimento que produza saberes levando em consideração as ditas qualidades femininas, menos ainda, uma ciência que prescindia do essencialismo de gênero.

Referências

- AUAD, D. **Educar meninas e meninos**: relações de gênero na escola. São Paulo: Contexto, 2006.
- JUNIOR, P.L.; OSTERMANN, F. REZENDE, F. Gênero e educação científica: uma revisão da literatura. In: Enpec, VII, Florianópolis, 2009. Anais... Florianópolis: ABRAPEC, 2009.

LOGUERCIO, R.; SOUZA, D.O.; DEL PINO, J.C. Educação em bioquímica: um programa disciplinar. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v.3, n.2, 2003.

LOGUERCIO, R. **Grupos nos limiares do saber**: casos da educação em bioquímica, 2004. 108f. Tese (doutorado) - Instituto de Ciências Básicas e da Saúde, Departamento de Bioquímica, Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas: Bioquímica, Estudos em Educação em Ciências – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2004.

MORENO, M. **Como se ensina a ser menina**: o sexismo na escola. São Paulo: Moderna, 1999.

VIEIRA, H.C.; CASTRO, A.E. de; JÚNIOR, V.F.S. O uso de questionários via e-mail em pesquisas acadêmicas sob a ótica dos respondentes, **XIII SEMEAD**, set., 2010.

Considerações Finais

A escolha da narrativa como composição do corpus de análise dessa tese se deu pelo entendimento, com os trabalhos de Michel Foucault e também de Larrosa, de que as palavras que escolhemos para narrar o que somos, o que percebemos, como lemos o mundo, são importantes e, além de constituírem esse mundo, nos constituem. Assim, ao analisar as minhas narrativas, minha constituição como mulher - uma mulher da ciência e da docência, fui sendo convidada a problematizar meus entendimentos, minhas práticas discursivas, meu ser no mundo e perceber meu assujeitamento a um discurso de ciência, de feminino e de docência que, ao longo do tempo de construção dessa tese foi se modificando. Afectada que fui pelo trabalho de Foucault, pelos diferentes sujeitos que cruzaram meu caminho pela temática, as diferentes autoras feministas, novos olhares surgiram, novas perspectivas, novos discursos me convidaram à transformação, dobrei-os em mim.

Tenho sido subjetivada e a autora que iniciou essa tese não é a mesma que a encerra; a mulher que finaliza é mãe e isso também não aparece em nenhum momento de narrativa, como também não apareceu na narrativa das outras mulheres pesquisadas. O movimento de subjetivação é constante e contínuo, exige “cuidado de si“, exige vigilância.

Autoras feministas como Irigaray buscam no feminismo da diferença uma aposta para que as desigualdades baseadas em gênero possam ser desfeitas. Tal estratégia, entende que “o outro“ Lacaniano é sempre marcado por uma falta, é pensado como um sujeito inacabado, incompleto, imperfeito que tem como referência o masculino, e propõe que nos coloquemos, enquanto mulheres, sim, como diferentes do homem, não somos iguais nem na linguagem, nem na constituição física, mas não somos um outro marcado por uma falta, mas uma outra marcada pela diferença e é preciso fazer frutificar e aparecer como produtiva essa diferença.

Independente da posição de feminismo ocupada, e apesar de algumas autoras do feminismo problematizem a ideia de uma mulher única, de características femininas

universais, minha caminhada ao longo da pesquisa me faz acreditar que a mulher como sujeito político permanece como uma necessidade.

As estatísticas analisadas apontam para uma presença majoritária das mulheres em todos os níveis educacionais, inclusive na composição de grupos de pesquisa, ou seja, como parte dos espaços em que saberes são produzidos, contudo, a chegada aos lugares de poder, às lideranças, ainda é restrito e, em função disso, muda-se pouco ou nada a forma de fazer ciência, permanecendo essa falocêntrica.

Para além das minhas narrativas essa tese se serviu da narrativa de mulheres da ciência que chegaram a lugares de poder na pesquisa em química e na coordenação de programas de pós-graduação. A chegada das mulheres a tais espaços é muito importante. Se com Burin entendemos que o “teto de vidro“ é composto por forças horizontais e verticais que acabam por dificultar a chegada das mulheres aos lugares de poder em determinadas carreiras, termos algumas mulheres transpondo tal barreira é um ganho político importante. Contudo, nossas análises apontam que esse lugar ainda é masculino, são as características entendidas como masculinas que são valorizadas e postas em ação nesses espaços. Ainda assim, algumas das falas de tais mulheres fazem ver rupturas, a ideia de humanizar as relações, de integrar os espaços, foram estratégias que tais mulheres, ou pelo menos algumas delas, fizeram uso durante seu estar nesse lugar. Se não causaram todo o efeito possível ou desejável, já se mostram como linhas de resistência importantes.

Posto isso, reafirmamos que a questão da visibilidade é recorrente na obra de Michel Foucault e dar visibilidade ao que está naturalizado, parece, mas não é natural, nos movimenta. Sem a intenção de fornecermos respostas, mas de problematizarmos algumas das que existem, percebemos o quanto esse campo ainda mobiliza discussão.

Referências

- ALVES, J. E. D. Desafios da equidade de gênero no século XXI. **Estudos Feministas**, Florianópolis, v. 24, n. 2, maio-agosto, 2016.
- AMARAL, J. H. do. **O cérebro e a naturalização das diferenças de gênero em um artefato de divulgação científica**. In: ANPEDSUL, IX, Caxias do Sul, 2012. Anais... Caxias do Sul: ANPED, 2012.
- AMORÓS, C. **La gran diferencia y sus pequeñas consecuencias...** para las luchas de las mujeres. Madrid: Ediciones Cátedra, 2005.
- AUAD, D. **Educar meninas e meninos: relações de gênero na escola**. São Paulo: Contexto, 2006.
- BACHELARD, G. **A filosofia do não**. 5ª Ed. Lisboa: Editorial Presença, 1991.
- BARBOSA, M.C. B.; LIMA, B. S. *Mulheres na Física do Brasil: Por que Tão Poucas? E Por Que Tão Devagar?* In: **Trabalhadoras: Análise da Feminização das Profissões e Ocupações**, Ed. Silvia Cristina Yannoulas, 2013. Disponível em: <<http://www.if.ufrgs.br/~barbosa/LivroBarbosaLimaFisicas.pdf>>. Acesso em: 22 de abril de 2015.
- BELTRÃO, K.I.; ALVES, J. E. D. A Reversão do Hiato de Gênero na educação Brasileira no Século XX. **Cadernos de Pesquisa**, v. 39, n. 136, jan./abr., 2009.
- BITENCOURT, S.M. **Candidatas à ciência: a compreensão da maternidade na fase do doutorado**. 2011. 340f. Tese (Doutorado em Sociologia Política) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.
- BRASIL. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. **Censo 2010**. Disponível em: <<http://lattes.cnpq.br/web/dgp/por-lideranca-sexo-e-idade>>. Acesso em: 13/02/2015.
- BRASIL. **Censo da educação superior 2013: resumo técnico**. – Brasília : Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2015. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/censo-da-educacao-superior/resumos-tecnicos>>. Acesso em: 16/06/2016.
- BRUSCHINI, C. O trabalho da mulher brasileira nas décadas recentes. **Estudos Feministas**, Florianópolis , v. 2, 1994.
- BURIN, M. Las “fronteras de cristal” en la carrera laboral de las mujeres. Género, subjetividad y globalización. **Anuario de Psicología**, vol. 39, nº 1, p. 75-86, 2008.
- CASTRO, E. **Vocabulário de Foucault: um percurso pelos seus temas, conceitos e autores**. Belo Horizonte : Autêntica Editora, 2009.
- CASTRO, S. A problemática da identidade representacional do gênero feminino. **Calagatos** – Revista de filosofia do Mestrado Acadêmico em Filosofia da UFCE, Fortaleza, v.3, n. 6, 2006.
- CHASSOT, A. **A Ciência é masculina? É sim senhora**. São Leopoldo: Editora Unisinos, 2003.
- CITELI, M.T. Mulheres nas ciências: mapeando campos de estudo. **Cadernos Pagu**, v.15, p. 39-75, 2000.
- COSTA, M. V. **O magistério e a política de representação e identidade**. Mimeo, 1999.
- DELEUZE, G. **Foucault**. 1ª edição, 5ª reimpressão. São Paulo: Brasiliense, 2005.
- DREYFUS, H.; RABINOW, P. **Michel Foucault, uma trajetória filosófica: (para além do estruturalismo e da hermenêutica)**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995.

- FISCHER, R.M.B. Mídia, máquinas de imagens e práticas pedagógicas. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12 n. 35 maio/ago. 2007.
- FONSECA, C. Quando cada caso NÃO é um caso: pesquisa etnográfica e educação. **Revista Brasileira de Educação**, n. 10, p.58-78, jan/abr., 1999.
- FOUCAULT, M. **Ética, sexualidade, política** – Ditos e escritos V. 2.ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006.
- _____. **As palavras e as coisas**: uma arqueologia das ciências humanas, 9ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- _____. **Ditos e escritos II**: arqueologia das ciências e história dos sistemas de pensamento, 2ª ed. Rio de Janeiro: Forense universitária, 2008.
- _____. **A ordem do discurso**: aula inaugural no Collège de France, pronunciada em 2 de dezembro de 1970, 20ª ed. São Paulo: edições Loyola, 2010a.
- _____. **A arqueologia do saber**, 7ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010b.
- _____. **História da Loucura**: na Idade Clássica, 9ª ed. São Paulo: Perspectiva, 2010c.
- _____. **Vigiar e Punir**: nascimento da prisão, 38ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010d.
- _____. **O nascimento da clínica**, 7ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2011.
- FREITAS, L.B.; LUZ, N.S. Gênero, Ciência e Tecnologia: estado da arte a partir de periódicos de gênero. **Cadernos Pagu**, v.49, 2017.
- GOELLNER, Silvana Vilodre. Corpo. In: **Dicionário Crítico de Gênero**. Dourados: UFGD, 2015.
- HALL, S. **A identidade cultural na pós-modernidade**. 11ª ed. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2006.
- HIRATA, H. Globalização e divisão sexual do trabalho. **Cadernos Pagu** (17/18),p. 139-156, 2001.
- IRIGARAY, L. **Speculum of the other woman**. New York: Cornell University Press, 1985.
- JAGGAR, A.M.; BORDO, S.R. **Gênero, corpo, conhecimento** (editoras). Rio de Janeiro: Record: Rosa dos Tempos, 1997.
- JUNIOR, P.L.; OSTERMANN, F. REZENDE, F. Gênero e educação científica: uma revisão da literatura. In: Enpec, VII, Florianópolis, 2009. Anais... Florianópolis: ABRAPEC, 2009.
- LA BARRE, F.P de. **La Igualdad de los sexos**: discurso físico y moral en el que se destaca la importancia de deshacerse de los prejuicios.Ciudad de Mexico: Universidad Nacional Autónoma de México, 2007.
- LARROSA, J. Literatura, experiência e formação (entrevista a Alfredo Veiga Neto). In.: COSTA, Marisa. (org). **Caminhos Investigativos**. Porto Alegre:Mediação, p. 133-162, 1996.
- _____, J. Notas sobre a experiência e o saber da experiência. **Revista Brasileira de Educação**, n. 19, p. 20-28, jan./abr., 2002.
- LATOUR, B. **Ciência em Ação**: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora. São Paulo: Editora UNESP, 2000.
- LAVADO, J.S. **Mafalda 5**, Ediciones de La flor, 2007.
- LEITE, M.C.L.; HYPOLITO, A.M., LOGUERCIO, R. Imagens, docência e identidade. **Cadernos de Educação FaE/PPGE/UFPel**, v. 36, maio/agosto, 2010.
- LETA, J. As mulheres na ciência brasileira: crescimento, contrastes e um perfil de sucesso. **Estudos Avançados**, 17, (49), 2003.
- LOGUERCIO, R de Q; ensaio pós doutoral. UCM. Madris, 2017 no prelo

- LOGUERCIO, R. **Grupos nos limiares do saber**: casos da educação em bioquímica, 2004. 108f. Tese (doutorado) - Instituto de Ciências Básicas e da Saúde, Departamento de Bioquímica, Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas: Bioquímica, Estudos em Educação em Ciências – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2004. _____; pós doutorado
- LOGUERCIO, R de Q; DEL PINO, J.C. Os discursos produtores da identidade docente. **Ciência & Educação**, v. 9, n. 1, p. 17-26, 2003.
- LOGUERCIO, R.; SOUZA, D.O.; DEL PINO, J.C. Educação em bioquímica: um programa disciplinar. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v.3, n.2, 2003.
- MAFFIA, D. Crítica Feminista à Ciência, In.: Costa, A.A.A.; Sardenberg, C.M.B.(org.) **Feminismo, Ciência e Tecnologia**, Salvador: REDOR/NEIM-FFCH/UFBA, Coleção Bahianas 8, 2002.
- MATA, G.M.da. **“Entre risos e lágrimas”**: uma análise das personagens femininas atenienses na obra de Aristófanes (séculos VI a IV a.C.). 2009. 213 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de História, Universidade Federal de Goiás, Goiás, 2009.
- MEYER, D. Teorias e políticas de gênero: fragmentos históricos e desafios atuais. **RevBraEnferm**, 57 (1), p. 13-18, 2004.
- MOLIÈRE. **Las Preciosas ridículas**. Traducción y adaptación de Carlos Bolaños. Alicante: Biblioteca virtual Miguel de Cervantes, 2000.
- MORANDO, A. **Do Incomensurável ao Quantitativo**: Os Discursos de Verdade das Ciências Biológicas na Produção de Corpos Sexuados. Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Porto Alegre, 2016. 76 f.
- MORENO, M. **Como se ensina a ser menina**: o sexismo na escola. São Paulo: Moderna, 1999.
- NARVAZ, M. G.; KOLLER, S.H. Metodologias Feministas e estudos de gênero: articulando pesquisa, clínica e política. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 11, n. 3, p. 647-654, set./dez. 2006.
- NOGUEIRA, C. M. **A feminização no mundo do trabalho**: entre a emancipação e a precarização. Campinas, SP: Autores Associados, 2004.
- NUNES, P. LOGUÉRCIO, R. Gênero e Ciência: uma discussão necessária. In: Encontro de Debates sobre o Ensino de Química, 32º, Porto Alegre, 2012. **Anais...**Porto Alegre: Instituto de Química/UFRGS, 2012, p. 1385-1392.
- ONU MUJERES. El Progreso de las Mujeres en el Mundo 2015-2016: Transformar las Economías para Realizar los Derechos. Nueva York, ONU Mujeres, 2015. Disponible en: <http://progress.unwomen.org/en/2015/pdf/UNW_progressreport_es_10_12.pdf>. Acceso en: 10/02/2016.
- PAOLETTI, J.B. **Pink and Blue**: Telling the boys from the girls in america. Indiana: Indiana university Press, 2012.
- ROCHA-COUTINHO, M.L. A narrativa oral, a análise de discurso e os estudos de gênero. **Estudos de Psicologia**, v.11, n. 1, p. 65-69, 2006.
- ROUSSEAU, J.J. **Emílio**. Ou Da educação. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.
- SANTAELLA, L.; NÖTH, W. **Imagem**: cognição, semiótica e mídia, São Paulo: Editora Iluminuras Ltda, 1998.

- SANTOS, P.; LOGUERCIO, R. Ficção para um corpo de cientista: Marie Curie, a invenção de si e a narrativa autobiográfica. **Revista Brasileira de Pesquisa (Auto)biográfica**, v.1, p.1-16, 2016.
- SCHÖPKE, R. **Dicionário filosófico**: conceitos fundamentais. São Paulo: Martins Fontes, 2010.
- SCHWENGBER, M. S. V. **O uso das imagens como recurso metodológico**. In: MEYER, D. E., PARAÍSO, M. A. (org). Metodologias de Pesquisas Pós-críticas em educação. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2012.
- SCOTT, J. Gênero: uma categoria útil de análise histórica. **Educação&Realidade**, v.20, n.2, p.71-99, jul./dez. 1995.
- SILVA, F.F.; RIBEIRO, P.R.C. Trajetórias de mulheres na ciência: “ser cientista” e “ser mulher”. **Ciência e Educação**, v.20, n. 2, p. 449-466, Bauru, 2014.
- SOUZA, P.H. **A mulher no teatro**: a representação feminina em escola de mulheres de Molière. 2013, 57 f. Monografia (graduação) – Universidade de Brasília, Instituto de Letras. Departamento de teoria literária e Literaturas, Brasília, 2013.
- SWAIN, T.N. Invenção do corpo feminino ou “a hora e a vez do nomadismo identitário?” **Textos de História**, v. 8, n. 1/2, 2000.
- _____. Femininos e recortes do tempo presente: mulheres em revistas “femininas”. **São Paulo em perspectiva**, v.15, n.3, 2001.
- SZEWCZYK, S. B. O. ; LOGUERCIO, R.Q. **O (Per)formar, o Qualificar e o Desempenhar: o PROFMAT e a formação do professor de matemática em tempos de neoliberalismo**, 2016, 60 f. Projeto de tese (Doutorado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Porto Alegre, 2016.
- TAMBARA, E. Profissionalização, escola normal, e feminilização: Magistério sul-riograndense de instrução pública no século XIX. **História da Educação**. ASPHE/UFPel, Pelotas, nº 3, p. 35-57, abr., 1998
- VELHO, L.; PROCHAZKA, M.V. **No que o mundo da ciência difere dos outros mundos?** ComCiência, 2003. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/reportagens/mulheres/09.shtml>>. Acesso em: 22 de abril de 2015
- VIEIRA, H.C.; CASTRO, A.E. de; JÚNIOR, V.F.S. O uso de questionários via e-mail em pesquisas acadêmicas sob a ótica dos respondentes, **XIII SEMEAD**, set., 2010.
- VIEIRA, R.; BARROS, M., DIAS, B. **Gênero**: como e para que? Estereótipos de gênero e sexualidade na educação da cultura visual. Comunicação. 2010. Disponível em: <http://aaesc.udesc.br/confaeb/comunicacoes/rosangela_vieira_-_mirian_barros_-_belidson_dias.pdf> Acessado em: 13 de maio de 2015.
- YANNOULAS, S.C.; VALLEJOS, A.L.; LENARDUZZI, Z.V. Feminismo e academia. **R. bras. Est. pedag., Brasília**, v. 81, n. 199, p. 425-451, set./dez. 2000.