



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE ESTUDOS DA LINGUAGEM
LABORATÓRIO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM JORNALISMO**

GABRIELLE MAISE ADABO

DIVULGADORAS DE CIÊNCIA NO BRASIL

**CAMPINAS,
2017**

GABRIELLE MAISE ADABO

DIVULGADORAS DE CIÊNCIA NO BRASIL

Dissertação de mestrado apresentada ao Instituto de Estudos da Linguagem e Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo da Universidade Estadual de Campinas para obtenção do título de Mestra em Divulgação Científica e Cultural, na área de Divulgação Científica e Cultural.

Orientadora: Profa. Dra. Vera Regina Toledo Camargo

Este exemplar corresponde à versão final da Dissertação defendida pela aluna Gabrielle Maise Adabo e orientada pela Profa. Dra. Vera Regina Toledo Camargo.

**CAMPINAS,
2017**

Agência(s) de fomento e nº(s) de processo(s): CAPES, 1480894

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca do Instituto de Estudos da Linguagem
Lilian Demori Barbosa - CRB 8/8052

Ad11d Adabo, Gabrielle Maise, 1987-
Divulgadoras de ciência no Brasil / Gabrielle Maise Adabo. – Campinas, SP
: [s.n.], 2017.

Orientador: Vera Regina Toledo Camargo.
Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de
Estudos da Linguagem.

1. Ciência. 2. Comunicação na ciência. 3. Divulgação científica - Brasil. 4.
Jornalismo científico - Brasil. 5. Mulheres. I. Camargo, Vera Regina
Toledo, 1957-. II. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Estudos da
Linguagem. III. Título.

Informações para Biblioteca Digital

Título em outro idioma: Women science communicators in Brazil

Palavras-chave em inglês:

Science

Communication in science

Scientific dissemination - Brazil

Journalism, Scientific - Brazil

Women

Área de concentração: Divulgação Científica e Cultural

Titulação: Mestra em Divulgação Científica e Cultural

Banca examinadora:

Vera Regina Toledo Camargo [Orientador]

Maria das Graças Conde Caldas

Mariana Moraes de Oliveira Sombrio

Data de defesa: 20-03-2017

Programa de Pós-Graduação: Divulgação Científica e Cultural

BANCA EXAMINADORA:

Vera Regina Toledo Camargo

Maria das Graças Conde Caldas

Mariana Moraes de Oliveira Sombrio

Simone Pallone de Figueiredo

Marli dos Santos

IEL/UNICAMP
2017

Ata da defesa com as respectivas assinaturas dos membros encontra-se no processo de vida acadêmica do aluno.

Esta dissertação é dedicada ao meu amigo e colega de profissão Hugo Henrique da Silva Xavier. Não fizemos o TCC de jornalismo juntos, então este trabalho divido com você. Faz um ano que você foi embora, no entanto sua lembrança me acompanhou o tempo todo enquanto produzia esta pesquisa, me ensinando que o tempo é muito curto, mas que a vida sempre nos dá uma chance de melhorar. Saudades.

AGRADECIMENTOS

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) pelo financiamento.

À minha família, pelo estímulo e suporte, especialmente aos meus pais, Maria Eugênia Molina Adabo e Edgar José Adabo e ao meu irmão, Rodrigo Molina Adabo. Também agradeço à minha avó, Iraci Mestrinari Molina, pelo carinho, e ao meu avô, Rodrigo Molina Netto, por me incentivar com suas histórias do tempo em que foi professor.

À minha orientadora Profa. Dra. Vera Regina Toledo Camargo, sem a qual este trabalho não seria possível. Agradeço por tecer comigo cada sentido, pelas palavras sempre positivas e animadoras, por toda tranquilidade e calma no lidar e por dizer, tantas vezes: “você não está sozinha”, que me senti amparada. Obrigada por construir esta dissertação comigo.

À Profa. Dra. Graça Caldas e à Profa. Dra. Mariana Sombrio que, gentilmente, aceitaram compor a banca de qualificação e de defesa deste mestrado e cujas contribuições a este trabalho foram inestimáveis. Agradeço, também, à Profa. Dra. Marli dos Santos e à Profa. Dra. Simone Pallone de Figueiredo, por comporem a suplência da banca de defesa.

À professora Simone agradeço, também, por ter permitido que eu realizasse estágio docente em sua disciplina ministrada na especialização em Jornalismo Científico no Labjor, em 2015.

Aos amigos e colegas, de Labjor e da vida, em especial alguns que exerceram papel fundamental no período em que esta pesquisa foi realizada: Sarah Costa Schmidt, por todos os cafés, conversas, conselhos, pela amizade sempre presente, principalmente na reta final deste trabalho; Michele Gásparo e minha afilhada Luna Gásparo Patané, por alegrarem meus dias, mesmo à distância; Kleber Almeida, por todos os cafés, cheesecakes, cinemas e caronas para a Unicamp, que me deram força; Guilherme Barreto, por todo incentivo e presença, mesmo à distância; e Paula Penedo, companheira de tema de pesquisa, pelas ideias e bibliografias trocadas.

Aos meus professores, todos os que já passaram pela minha vida de estudante, mas, em particular os que ministraram as disciplinas que cursei neste mestrado: Profa. Dra. Marta Mourão Kanashiro, Prof. Dr. Antonio Carlos Rodrigues de Amorim, Prof. Dr. Rafael de Almeida Evangelista, Prof. Dr. Márcio Barreto e Prof. Dr. Tristan Torriani.

Aos que trabalham no Labjor, em especial Marina Gomes, pela ajuda com os termos em inglês para o resumo e Andressa e Alessandra, da Secretaria do Labjor, por toda ajuda e

paciência.

Ao pessoal do Programa Oxigênio, Profa. Dra. Simone Pallone de Figueiredo, Patricia Santos, Kátia Kishi e Roberto Takata pela parceria no trabalho em 2015 e por aceitarem as minhas sugestões de pautas relacionadas aos estudos de gênero, que ajudaram bastante neste trabalho.

Ao Prof. Dr. Carlos Alberto Zanotti que teve a gentileza de ler o projeto desta pesquisa e apontar sugestões valiosas.

RESUMO

Esta pesquisa tem como objeto de investigação as divulgadoras de ciência. O intuito é localizar a participação de mulheres na divulgação científica brasileira e registrar sua atuação, visibilizando-as. “Quem são elas?” e “a quais áreas do conhecimento pertencem?” são algumas das principais questões que guiaram a investigação. Muitos estudos relatam a participação da mulher na ciência, entretanto trabalhos científicos retratando os estudos da mulher e sua atuação na divulgação científica são raros. A metodologia para o desenvolvimento da pesquisa é híbrida, composta por revisão bibliográfica e levantamento e análise de dados, coletados no projeto Pioneiras da Ciência do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Secretaria de Políticas para as Mulheres, nos Currículos Lattes e Diretório dos Grupos de Pesquisa da Plataforma Lattes e no Prêmio José Reis de Divulgação Científica e Tecnológica. O corpus da pesquisa é composto por 72 divulgadoras: 21 cientistas, selecionadas dentre as que compõem o projeto Pioneiras da Ciência; 31 pesquisadoras, cujos nomes foram obtidos a partir dos Currículos Lattes; 16 pesquisadoras foram destacadas dentre os dados colhidos do Diretório dos Grupos de Pesquisa da Plataforma Lattes; e outras quatro profissionais foram eleitas com base no Prêmio José Reis de Divulgação Científica e Tecnológica. A amostragem permitiu o registro da atuação de divulgadoras, desde a década de 1920 até a atualidade, na produção de artefatos de divulgação científica em diferentes meios e linguagens; mas, também, revelou atividades desempenhadas por elas na pesquisa, no ensino e na comunicação científica que têm como tema a divulgação científica. O mapeamento e o registro da atuação das cientistas pioneiras como divulgadoras atestam a presença das mulheres na história da divulgação científica brasileira em diversas esferas, como instituições e veículos de comunicação. Os dados e a bibliografia analisados nesta pesquisa indicam uma feminização – a preponderância de mulheres – na prática da divulgação científica brasileira recente. Essa atuação maciça, no entanto, não parece estar acompanhada de visibilidade e reconhecimento, pois elas são minoria em distinções como o Prêmio José Reis de Divulgação Científica e Tecnológica. O trabalho também reflexiona sobre a terminologia utilizada para denominar a divulgação científica na teoria e na prática, em suas aproximações e distanciamentos da educação, e sobre a necessidade de questionamento da ciência como lugar do neutro e do objetivo por meio da atuação na divulgação científica.

Palavras-chave: ciência, comunicação, divulgação científica, jornalismo científico, mulheres, feminização

ABSTRACT

This research has as object of investigation the women science communicators. The aim is to locate the participation of women in Brazilian science communication and register their actions, making them visible. "Who are they?" and "what areas of knowledge do they belong to?" are some of the key questions that guided the research. Many studies report the participation of women in science, however scientific works portraying women's studies and their role in science communication are rare. The methodology for the development of the research is a hybrid, composed by bibliographical review and data collection and analysis, collected in the Pioneers of Science project of the National Council for Scientific and Technological Development (CNPq) and the Secretariat of Policies for Women, in the Lattes Curricula and Directory of Research Groups of the Lattes Platform and the José Reis Prize for Scientific and Technological Communication. The corpus of the research is composed of 72 science communicators: 21 scientists, selected among those who make up the Pioneers of Science project; 31 researchers, whose names was obtained from the Lattes Curricula; 16 researchers were highlighted among the data collected from the Directory of Research Groups of the Lattes Platform; and four other professionals were elected based on the José Reis Prize for Scientific and Technological Communication. Sampling made it possible to record the performance of science communicators, from the 1920s to the present, in the production of artifacts of science communication in different media and languages; but also revealed activities carried out by them in research, teaching and scientific diffusion that have the theme of science communication. The mapping and recording of pioneer scientists' actions as science communicators attest to the presence of women in the history of Brazilian science communication in various spheres, such as institutions and communication vehicles. The data and bibliography analyzed in this research indicate a feminization – the preponderance of women – in the practice of recent Brazilian science communication. This massive performance, however, does not seem to be accompanied by visibility and recognition, as they are a minority in distinctions such as the José Reis Prize for Scientific and Technological Communication. The work also reflects on the terminology used to denominate science communication in theory and practice, in its approximations and distancing from education, and on the need to question science as a neutral and objective place through science communication.

Keywords: science, communication, science communication, scientific journalism, women, feminization

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Ganhadores do Prêmio José Reis de Divulgação Científica e Tecnológica.....	19
Figura 2 - Espiral da Cultura Científica e seus quadrantes.....	31
Figura 3 - Bancos de dados.....	34
Figura 4 - Pesquisadoras: as mulheres na ciência.....	37
Figura 5 - Busca de currículos.....	40
Figura 6 - Busca no Diretório dos Grupos de Pesquisa da Plataforma Lattes.....	44
Figura 7 - Grupos selecionados por liderança feminina e por título em divulgação científica.....	45
Figura 8 - Grupos selecionados por liderança feminina e título em popularização da ciência.....	46
Figura 9 - Grupos selecionados por liderança feminina e título em jornalismo científico	47
Figura 10 - Constituição da amostra.....	50
Figura 11 - Dados e estatísticas da Plataforma Lattes.....	84
Figura 12 - Divulgadoras selecionadas a partir dos Currículos Lattes.....	86
Figura 13 - Relação de grupos de pesquisa do Diretório por área do conhecimento.....	92
Figura 14 - Grupos de pesquisa com liderança feminina selecionados.....	93
Figura 15 - Divulgadoras selecionadas a partir dos Grupos de Pesquisa.....	94

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	13
CAPÍTULO 1: ASPECTOS CONCEITUAIS E METODOLÓGICOS.....	16
1.1) Porque estudar as divulgadoras de ciência.....	16
1.2) Discussão sobre termos: divulgação científica, jornalismo científico e popularização da ciência.....	25
1.3) Trajetória metodológica.....	33
1.3.1) Revisão bibliográfica.....	33
1.3.2) Levantamento de dados.....	35
1.3.2.1) Dados extraídos do projeto Pioneiras da Ciência.....	36
1.3.2.2) Dados extraídos da Plataforma Lattes.....	38
1.3.2.3) Dados extraídos do Prêmio José Reis de Divulgação Científica e Tecnológica.....	48
1.3.2.4) Dados extraídos do Programa José Reis de Incentivo ao Jornalismo Científico (Mídia Ciência) da Fapesp.....	49
1.3.2.5) Constituição da amostra.....	49
CAPÍTULO 2: HISTÓRIAS DAS PIONEIRAS – AS CIENTISTAS-DIVULGADORAS DA CIÊNCIA.....	51
2.1) A busca pelas divulgadoras na história da divulgação científica.....	51
2.2) Um tempo, um lugar; dois grupos, duas preocupações.....	54
2.3) Invisíveis na história da divulgação científica?.....	57
2.4) As divulgadoras entre as Pioneiras da Ciência.....	59
2.5) Visíveis na história da divulgação científica.....	79
CAPÍTULO 3: PRESENÇA MACIÇA DE DIVULGADORAS.....	81
3.1) Panorama histórico da divulgação científica brasileira: de 1970 à atualidade.....	81
3.2) Divulgadoras entre as pesquisadoras na Plataforma Lattes.....	83
3.2.1) Currículos Lattes.....	83
3.2.2) Grupos de pesquisa.....	91
3.2.3) Pesquisadoras, comunicadoras e divulgadoras.....	97

3.3) A dimensão do reconhecimento: o Prêmio José Reis de Divulgação Científica e Tecnológica.....	106
3.4) Forte atuação nas universidades; pouco reconhecimento.....	114
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	116
REFERÊNCIAS.....	125
ANEXOS.....	133

INTRODUÇÃO

A pesquisa que deu origem a esta dissertação tem por objeto as divulgadoras de ciência no Brasil. Com base em coleta de dados sobre essas profissionais em diferentes esferas – acadêmica, premiação e jornalismo – o estudo pretende registrar e visibilizar a atuação das mulheres na divulgação científica brasileira. Parte-se, portanto, do individual, da análise da prática profissional das divulgadoras que compõem a amostragem, para reconstruir o histórico e inter-relacioná-lo com o social.

O principal objetivo é descobrir, ao longo do levantamento e da análise dos dados, quem são as divulgadoras de ciência no Brasil, a que áreas do conhecimento pertencem e como se deu essa atuação. Para tanto, será analisada, na história da divulgação científica já escrita no país, a eventual presença (ou significativa ausência) dessas, bem como se construirá um novo cenário por meio do levantamento de dados ligados à atuação profissional de algumas dessas mulheres, quer na área acadêmica ou na atuação jornalística, que envolvem registros como currículos, textos biográficos, livros e artigos.

A pesquisa busca, ainda, preencher uma lacuna nos estudos da história da divulgação científica brasileira por meio do recorte de gênero. Não foram localizados, até o momento de início desta pesquisa, estudos brasileiros já concluídos que fizessem a junção das áreas da divulgação científica e dos estudos de gênero para estudar a atuação das divulgadoras especificamente.

Acredita-se que o recorte de gênero tem papel importante para a compreensão da divulgação científica, assim como de outras áreas profissionais, na medida em que permite evidenciar especificidades de experiências que as divulgadoras possam vivenciar no feminino, categoria esta socialmente construída e imposta.

Parte-se do pressuposto de que há desigualdades de gênero que se manifestam em diversos âmbitos da sociedade, inclusive na ciência, o que torna pertinente tal abordagem. Um dos dados que podem apontar indícios dessa desigualdade, e servir de base para questionamentos, é o número de ganhadores do Prêmio José Reis de Divulgação Científica e Tecnológica analisado por gênero. A premiação, que existe desde 1978, teve como laureados 29 homens e apenas 10 mulheres. Esta é, inclusive, uma das esferas nas quais se busca nesta pesquisa identificar as divulgadoras e sua atuação.

Para localizar as divulgadoras de ciência, a metodologia de pesquisa adotada é híbrida, centrada, principalmente, em revisão bibliográfica e coleta e análise de dados de

diferentes bases: o projeto Pioneiras da Ciência do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Secretaria de Políticas para as Mulheres; os Currículos Lattes e o Diretório dos Grupos de Pesquisa da Plataforma Lattes; e o Prêmio José Reis de Divulgação Científica e Tecnológica. Ainda que limitada pela amostragem resultante do levantamento de dados, esta dissertação realiza o exercício de reconstruir a participação das divulgadoras de ciência desde a atuação de mulheres que foram pioneiras nas diversas áreas do conhecimento da ciência brasileira até o momento atual.

Esta pesquisa parte, inicialmente, da compreensão de divulgação científica como atividades de transmissão de conhecimentos do campo da ciência para um público amplo, composto de não especialistas em uma determinada área, processo que implica uma transformação da linguagem – da científica para a jornalística ou a artística – e envolve diferentes meios – como textos, teatro, música, exposições, entre outros. Este trabalho compreende, portanto, a divulgação científica como uma prática que abarca outras mais, como o jornalismo científico. Nesse sentido, se encaixam no perfil de divulgadoras, proposto por esta pesquisa, não apenas as jornalistas de ciência, mas, também, acadêmicas que se dediquem a tal atividade e que produzam algum tipo de artefato de divulgação científica.

A análise dos dados presta especial atenção à autodenominação das atividades e funções pelas pesquisadoras no Currículo Lattes. Essas informações desempenham importante papel para a discussão do que é a divulgação científica, na medida em que a prática pode interferir na conceituação dos termos. Essa análise também desperta a possibilidade de compreender como as diferentes áreas do conhecimento entendem a divulgação científica e, até mesmo, a de questionar o papel da divulgação científica como transmissora de conhecimentos e a ideia de ciência como verdade.

Uma das hipóteses propostas por este trabalho, e que será melhor desenvolvida nos próximos capítulos, é que se parte de um início na história registrada da divulgação científica brasileira que é marcado pela (quase) ausência de mulheres no papel de divulgadoras para um presente que aponta para a preponderância delas, de muitas áreas do conhecimento, em atuação na divulgação. Ausência essa que será questionada quanto a ser reflexo da não existência de muitas mulheres no papel de cientistas e jornalistas ou da inexistência de estudos que resgatem a sua participação. Por outro lado, essa maior presença recente sentida, no entanto, não é acompanhada de maior visibilidade e reconhecimento, já que elas ainda são minoria como laureadas em premiações.

A dissertação está organizada em três grandes capítulos, distribuídos da seguinte forma:

O **Capítulo 1** tem por objetivo introduzir as questões propostas pelo trabalho, apresentando definições e discussões conceituais e a trajetória metodológica utilizada para o estudo do objeto.

No **Capítulo 2** a história da divulgação científica e da ciência brasileiras, desde o século XIX até finais de 1970, serve de pano de fundo para o resgate da atuação das divulgadoras de ciência. Nomes selecionados do projeto Pioneiras da Ciência são apresentados.

O **Capítulo 3** traz, desde finais de 1970 até 2016, a diversificação da divulgação científica no país e a presença maciça de divulgadoras ligadas ao meio acadêmico, analisadas com base em dados levantados na Plataforma Lattes. Para também medir a dimensão da visibilidade e do reconhecimento, são analisados neste capítulo dados referentes ao Prêmio José Reis de Divulgação Científica e Tecnológica.

As **Considerações finais** encerram a dissertação com análises e discussões baseadas nos dados apresentados ao longo do trabalho.

CAPÍTULO 1: ASPECTOS CONCEITUAIS E METODOLÓGICOS

1.1) Porque estudar as divulgadoras de ciência

Aproximadamente 25 milhões. Esse é o número de curtidas que a página de divulgação científica *I fucking love science* tem na rede social Facebook no momento em que este texto é escrito¹. A proposta da página, que existe desde 10 de março de 2012, é, de acordo com sua descrição, divulgar a ciência de forma divertida e acessível. A proprietária da *I fucking* é a britânica Elise Andrew. Em março de 2013, no entanto, quando Andrew criou uma conta com a foto dela na rede social e servidor de *microblogging* Twitter e a vinculou à página do Facebook, surgiram muitos comentários de leitores dizendo-se surpresos pelo fato de ela ser uma mulher. Em 2014, esse caso inspirou a redação do projeto que orienta esta pesquisa e exemplificou alguns dos questionamentos propostos por ele. Algumas das perguntas eram:

- Por que os leitores ficaram tão surpresos com o fato de Andrew ser uma mulher?
- Por que a imagem que se tem do cientista e da ciência socialmente, e, como mostra o caso de Andrew, do divulgador de ciência, é constantemente vinculada ao masculino?

O exemplo mostrava que fazia sentido aplicar o recorte de gênero para estudar também a divulgação científica, assim como já havia sido feito por outros pesquisadores em diversas áreas das ciências.

Uma amostra de alguns desses estudos em suas mais diversas temáticas pode ser vista no levantamento realizado por Luzinete Simões Minella (2013) que recupera 78 deles – publicados no Brasil em artigos, livros e teses – situados no campo gênero e ciência. Minella coloca como marco para a emergência de tal campo a publicação do número 10 do periódico *Cadernos Pagu*, do Núcleo de Estudos de Gênero *Pagu* da Unicamp, chamado *Gênero, Tecnologia e Ciência*, em 1998.

É interessante notar que, nos muitos estudos citados por Minella, há a recorrência do interesse de pesquisadores pelas trajetórias e biografias de cientistas, muitas delas pioneiras. Ao classificar o conjunto de textos analisados em três grandes temáticas, a terceira delas é denominada por Minella, inclusive, como “História e trajetórias de cientistas e viajantes”.

¹ <https://www.facebook.com/IFeakingLoveScience/likes>. Acesso em: 14 jun. 2016.

Nesta classificação, na qual estão inclusos 21 estudos, há obras e autoras como “Antropólogas e Antropologia” de Mariza Corrêa (2003) e “Pioneiras das Ciências no Brasil” de Hildete Pereira de Melo e Lígia Rodrigues (2006). Entender a trajetória das mulheres nas mais diversas áreas do conhecimento é, como se pode notar, uma preocupação já consolidada na união entre gênero e ciência.

Joan Scott (1994), por sua vez, teoriza sobre os conceitos de gênero e história. Ela toma como base o conceito de saber de Michel Foucault, “compreensão produzida pelas culturas e sociedades sobre as relações humanas, no caso, relações entre homens e mulheres”, para definir gênero como “um saber a respeito das diferenças sexuais” (p.12). Saber este sempre relativo e que se refere não só a ideias, mas também a instituições e estruturas. “O saber é um modo de ordenar o mundo e, como tal, não antecede a organização social, mas é inseparável dela” (p.13), diz Scott. Portanto:

Daí se segue que gênero é a organização social da diferença sexual. O que não significa que gênero reflita ou implemente diferenças físicas fixas e naturais entre homens e mulheres, mas sim que gênero é o saber que estabelece significados para as diferenças corporais. Esses significados variam de acordo com as culturas, os grupos sociais e no tempo, já que nada no corpo, incluídos aí os órgãos reprodutivos femininos, determina univocamente como a divisão social será definida. Não podemos ver a diferença sexual a não ser como função de nosso saber sobre o corpo e este saber não é "puro", não pode ser isolado de suas relações numa ampla gama de contextos discursivos. A diferença sexual não é, portanto, a causa original da qual a organização social possa ser derivada em última instância – mas sim uma organização social variada que deve ser, ela própria, explicada. (p. 13).

(...)

Uma vez que todas as instituições utilizam alguma divisão de trabalho, uma vez que as estruturas de muitas instituições se apoiam na divisão sexual do trabalho (mesmo que tais divisões excluam um ou outro sexo), uma vez que referências ao corpo com frequência legitimam as formas que as instituições assumem, gênero é, de fato, um aspecto geral da organização social. E pode ser encontrado em muitos lugares, já que os significados da diferença sexual são invocados e disputados como parte de muitos tipos de lutas pelo poder. O saber social e cultural a respeito da diferença sexual é, portanto, produzido no decorrer da maior parte dos eventos e processos estudados como história. (p. 19-20).

A categoria gênero, portanto, com base na perspectiva de Scott, tem potencial para elucidar muitas questões da história, nas mais diferentes dimensões sociais – inclusive da história da divulgação científica, conforme propõe este trabalho. A história registra muito da participação masculina nos mais diversos âmbitos de atuação e se pode falar em uma invisibilidade das mulheres. Não quer dizer que elas não estejam ali, mas elas não participam de determinados processos ou não são reconhecidas como participantes.

Scott afirma que “questões de gênero esclarecerão não apenas a história das relações entre os sexos, mas também toda e qualquer história, seja qual for seu assunto específico”. Alerta, no entanto, que, apesar de considerar os resultados parciais que tal abordagem implica, a categoria gênero é uma “boa maneira” para se pensar “sobre os modos pelos quais hierarquias de diferença – inclusões e exclusões – foram constituídas” (1994, p.26).

O gênero, como um aspecto da organização social que perpassa diferentes esferas, afeta os indivíduos de formas distintas e interfere, inclusive, em suas experiências e memórias. Suely Kofes e Adriana Piscitelli (1997) explicam:

Ao falarmos de gênero, nos situamos simultaneamente no campo de concepções e ações e o consideramos como um operador de diferenças, pensado como um "através", um meio através do qual se organizam relações sociais, marcando experiências. Quem narra suas lembranças, recria e comunica experiências marcadas pelas diferenciações estabelecidas pelas construções de gênero. Entretanto, dizer que lembrar é recriar experiências marcadas também pelo gênero está muito distante de afirmar uma especificidade da memória feminina, ancorada na biologia ou, no âmbito do social, nos papéis sexuais. Afirmar que o gênero marca as memórias - em narrativas biográficas ou em tradições orais - não é o mesmo que afirmar que as mulheres têm uma lembrança específica enquanto mulheres ou os homens enquanto homens, porque a biologia assim o determina ou porque a divisão sexual de papéis assim os define. (p. 347).

A atuação profissional das divulgadoras de ciência é aqui considerada, também, como um tipo de experiência marcada pelas relações sociais. As experiências profissionais vividas pelas mulheres – mulheres aqui entendidas como uma categoria que é socialmente construída e, portanto, tomada para ser analisada a partir dessa premissa – como divulgadoras e o reconhecimento de tal atuação são, portanto, objetos de estudo capazes de fornecer indícios da desigualdade.

Por que estudar as divulgadoras de ciência e não os divulgadores, então?, o leitor poderá insistir em se perguntar. Uma das razões, e que será melhor explorada nos próximos capítulos, é a existência de uma possível desigualdade de gênero não apenas na ciência, mas também na divulgação científica. Por que são apenas 10 as ganhadoras do Prêmio José Reis de Divulgação Científica e Tecnológica, enquanto 29 homens foram laureados desde que a premiação foi instituída em 1978 (ver Figura 1)? Por que essa disparidade se pesquisas que traçaram o perfil dos jornalistas científicos, por exemplo, apontam que as mulheres são a maioria desses profissionais (SANTOS, 2013; MASSARANI, BAUER e AMORIM, 2013)?

Figura 1 - Ganhadores do Prêmio José Reis de Divulgação Científica e Tecnológica²

Edição	Ano	Categoria	Ganhador(a)	Instituição
1 ^a	1978/ 1979	Jornalismo Científico	Ronaldo Rogério de Freitas Mourão	Observatório Nacional
2 ^a	1980/ 1981	Jornalismo Científico	Oswaldo Frota Pessoa	Universidade de São Paulo - USP
3 ^a	1982	Jornalismo Científico	Carlos da Silva Lacaz	Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência - SBPC
4 ^a	1983	Divulgação Científica	Hitoshi Nomura	USP/ Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"
		Jornalismo Científico	Silvio Raimundo	Revista "Visão"
5 ^a	1984	Divulgação Científica	Gilberto de Souza Soares de Almeida	Fundação Universidade Estadual de Maringá
		Jornalismo Científico	Claudio Savaget e Elza Kawakami Savaget	Jornalistas Autônomos
6 ^a	1985	Divulgação Científica	Maria Julieta Sebastiani Ormastroni	Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura
		Jornalismo Científico	Ethevaldo Mello de Siqueira	Revista Nacional de Telemática
7 ^a	1986	Divulgação Científica	Júlio Abranczyk	Jornal Folha de São Paulo
		Jornalismo Científico	Sérgio Moraes Castanheira Brandão	Rede Globo de Televisão
8 ^a	1987	Divulgação Científica	Messias Carrera	Sociedade Brasileira de Entomologia
		Jornalismo Científico	Diógenes Vieira Silva	Diário do Grande ABC
9 ^a	1988	Divulgação Científica	Roberto Muylaert Tinoco	Autônomo
		Jornalismo Científico	Conceição Lemes	Revista Saúde
10 ^a	1989	Divulgação Científica	Andrejus Korolkovas	USP/Faculdade de Ciências Farmacêuticas
11 ^a	1990	Divulgação Científica	Virginia Torres Schall	FIOCRUZ/Instituto de

² Optou-se por denominar as imagens e quadros que compõem esta dissertação como figuras, conforme orientações do guia Dissertações e Teses: normalização do documento impresso e eletrônico (2009) da Biblioteca do Instituto de Estudos da Linguagem (IEL) da Unicamp: "São consideradas ilustrações os desenhos, esquemas, fluxogramas, fotografias, gráfico, mapas, organogramas, plantas, quadros, tabelas, imagem que acompanha um texto, entre outros. As ilustrações (com exceção de tabelas) são designadas como Figuras" (p.17).

		Jornalismo Científico	Ricardo Bonalume Neto	Biologia Jornal Folha de São Paulo
12 ^a	1991	Jornalismo Científico	Erika Franziska Herd Werneck	UFF/ Departamento de Comunicação do Instituto de Artes e Comunicação
13 ^a	1992	Divulgação Científica Jornalismo Científico	Renato Marcos Endrizzi Sabbattini Martha San Juan França	UNICAMP/Faculdade de Ciências Médicas Jornal O Estado de São Paulo
15 ^a	1995	Divulgação Científica	Ângelo Barbosa Monteiro Machado	Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG
18 ^a	1998	Divulgação Científica	Samuel Murgel Branco	Editora Moderna
19 ^a	1999	Jornalismo Científico	José Hamilton Ribeiro	Equipe Globo Rural
21 ^a	2001	Divulgação Científica	Marcelo Gleiser	Dartmouth College (EUA)
22 ^a	2002	Jornalismo Científico	Fabiola Imaculada de Oliveira	Universidade de São Paulo - USP
24 ^a	2004	Divulgação Científica	Vanderlei Salvador Bagnato	Universidade de São Paulo - USP
25 ^a	2005	Jornalismo Científico	Marcelo Nogueira Leite	Folha de S.Paulo e Casa do Saber
27 ^a	2007	Divulgação Científica	Jeter Jorge Bertoletti	PUC-RS
28 ^a	2008	Jornalismo Científico	Alicia Maria Ivanissevich	Instituto Ciência Hoje da SBPC
30 ^a	2010	Divulgação Científica e Tecnológica	Roberto Lent	Universidade Federal do Rio de Janeiro/Instituto Ciência Hoje
31 ^a	2011	Jornalismo Científico	Ana Lucia Azevedo	Jornal O Globo
33 ^a	2013	Divulgação Científica e Tecnológica	Ildeu de Castro Moreira	UFRJ
34 ^a	2015	Jornalista em Ciência e Tecnologia	Herton Abacherli Escobar	Jornal Estado de S. Paulo
36 ^a	2016	Pesquisador e Escritor	Luisa Medeiros Massarani	Núcleo de Estudos da Divulgação Científica do Museu da Vida/ Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)

Fonte: autoria ADABO, G. M., 2016

A categoria mulher foi fundamental para a construção de uma identidade coletiva dentro do movimento feminista, como forma de reivindicar direitos durante a chamada “segunda onda do feminismo”, momento que é, segundo Adriana Piscitelli (2009, p.133), “protagonizado por grupos organizados de mulheres, em diversas partes do mundo, a partir da década de 1960”. No entanto, a categoria também foi questionada principalmente no que diz respeito à sua abrangência. Quem são essas mulheres? Será que essa categoria daria conta de incluir mulheres de diversas classes, cores ou mesmo as mulheres transexuais?

Autoras como Donna Haraway, ao analisar o movimento feminista, propõem outras formas de constituição dessa coletividade, com a substituição da identidade pela afinidade. Ela dirá, em seu “Manifesto Ciborgue” (2000, p.47):

Depois do reconhecimento, arduamente conquistado, de que o gênero, a raça e a classe são social e historicamente constituídos, esses elementos não podem mais formar a base da crença em uma unidade "essencial". Não existe nada no fato de ser "mulher" que naturalmente una as mulheres. Não existe nem mesmo uma tal situação – "ser" mulher. Trata-se, ela própria, de uma categoria altamente complexa, construída por meio de discursos científicos sexuais e de outras práticas sociais questionáveis.

Haraway se baseia no modelo de identidade política chamado de consciência de oposição de Chela Sandoval para propor a ideia da afinidade em substituição à união por identificação com características consideradas como naturais. A união ocorreria pela consciência da oposição, segundo ela, uma coalizão consciente ou parentesco político. “Diferentemente da identidade “mulher” de algumas correntes do movimento das mulheres brancas estadunidenses, não existe, aqui, qualquer naturalização de uma suposta matriz identitária: essa identidade é o produto do poder da consciência de oposição” (HARAWAY, 2000, p. 49).

Judith Butler (2003), por sua vez, propõe que se desfaça a ideia da categoria mulher como presumida e como sujeito fundamental da política. Para ela, categorias como gênero, sexo, mulher e desejo devem passar por uma genealogia crítica. A própria categoria mulher, que é usada para representação e reconhecimento político dos sujeitos, segundo ela, é produzida pelo sistema jurídico de poder; e é justamente para este que o movimento se volta para a conquista de direitos.

Se esta análise é correta, a formação jurídica da linguagem e da política que representa as mulheres como “o sujeito” do feminismo é em si mesma uma formação discursiva e efeito de uma dada versão da política representacional.

E assim, o sujeito feminista se revela discursivamente constituído, e pelo próprio sistema político que supostamente deveria facilitar sua emancipação, o que se tornaria politicamente problemático, se fosse possível demonstrar que esse sistema produza sujeitos com traços de gênero determinados em conformidade com um eixo diferencial de dominação, ou os produza presumivelmente masculinos. Em tais casos, um apelo acrítico a esse sistema em nome da emancipação das “mulheres” estaria inelutavelmente fadado ao fracasso. (BUTLER, 2003, p.8).

A própria categoria gênero foi construída dentro do movimento feminista e questionada por ele. De acordo com Piscitelli, “as formulações de gênero que tiveram impacto na teoria social foram elaboradas a partir do pensamento feminista, na década de 1970” (2009, p. 124).

Esse movimento social, que buscava para as mulheres os mesmos direitos dos homens, atuou decisivamente na formulação do conceito de gênero. As feministas utilizaram a ideia de gênero como diferença produzida na cultura, mas uniram a essa noção a preocupação pelas situações de desigualdade vividas pelas mulheres (...). Foi, portanto, a partir de uma luta social, que surgiu uma contribuição teórica fundamental para o pensamento social. Nessa elaboração, aspectos presentes na longa história de reivindicações feministas, relativos à dominação masculina, articularam-se a noções teóricas que procuravam mostrar como as distinções entre feminino e masculino são da esfera do social. (PISCITELLI, 2009, p.125).

O movimento social, conforme demonstra Piscitelli, interfere no desenvolvimento dos estudos acadêmicos e leva à adoção de novas perspectivas. Por outro lado, termos originados a partir da ação do movimento feminista são desconstruídos e reformulados. É o caso do conceito de gênero. Piscitelli mostra ainda que, para que a categoria mulheres fosse relacionada à sociedade e à cultura, e não figurasse apenas como uma categoria recortada, o conceito de gênero passa a se referir à opressão como algo mais amplo, que vai além das relações entre masculino e feminino na heterossexualidade.

Piscitelli também pontua como, nos anos 1980, a formulação de gênero então adotada é contestada por feministas negras e por aquelas que habitam os chamados países de Terceiro Mundo para que também desse conta das desigualdades de classe e raça. Também é questionada a dualidade natureza e cultura presente no sistema sexo-gênero (com o termo sexo referindo-se ao biológico e gênero, por sua vez, à construção cultural). Mais tarde, durante a década de 1990 e os anos 2000, a desconstrução, na academia e nos movimentos sociais, expande o conceito de gênero para além do binômio masculino-feminino para incluir outras identidades como transexuais e travestis.

Esses são apenas alguns exemplos de como as categorias podem ser questionadas

e desconstruídas. Por que, então, insistir em falar em mulheres dentro de um trabalho acadêmico? A intenção, aqui, é justamente questionar e desconstruir os lugares socialmente estabelecidos e mostrar como a história, o registro narrado do que acontece, também reproduz esses lugares. A questão é que socialmente o sexo biológico é tomado por base para uma distinção entre masculino e feminino que perpassa todos os âmbitos, das relações ao trabalho e à atuação profissional. A ciência e a divulgação dessa ciência também são parte dessa construção, não são neutras.

Análises como as de Evelyn Fox Keller mostraram como é importante a presença de mulheres na ciência para a própria construção das teorias. Em “Qual foi o impacto do feminismo na ciência?” (KELLER, 2006) ela aponta como a participação das mulheres como pesquisadoras levou ao questionamento de muitas teorias em biologia – como a que propunha a ideia do óvulo como um elemento passivo, enquanto que o espermatozoide seria o ativo – e mostrou o quanto a desigualdade de gênero está presente na base das construções do discurso da ciência.

O exercício dessa teórica, inclusive, a partir do final da década de 1970, abriu caminho para se questionar essa ausência de ponto de vista e consolidar o campo ciência e gênero, conforme mostra Maria Margaret Lopes (1998):

Em paralelo, toda uma outra literatura de diferentes concepções de feminismos e ciências se ampliava, diretamente derivada das teorias feministas dos movimentos da década de 1970. A essa época, embora as críticas das teorias feministas não se voltassem ainda para as ciências naturais, a frase *gender and science* apareceu pela primeira vez como título de um artigo de Evelyn Fox Keller, em 1978. Em uma das múltiplas áreas fronteiriças desses campos de estudos, entre a vasta literatura sobre biografias de mulheres cientistas norte-americanas, destaca-se a biografia da geneticista Barbara McClintock (1902-1992), escrita por Evelyn Fox Keller. Embora tratando de uma das exceções – Barbara McClintock revolucionou os estudos genéticos a partir de suas pesquisas sobre milho, e só tardiamente teve seus méritos reconhecidos, ganhando um prêmio Nobel –, o livro de Evelyn Fox Keller é outro marco referencial para o estudo de mulheres e gênero na História das Ciências. (p. 350).

Eis, portanto, a importância de se estudar a ciência, e a divulgação científica, sob a perspectiva de gênero. Tal categoria possibilita compreender como é construída a noção de feminino e sua oposição ao masculino nas mais diferentes áreas e com base nisso questionar a ideia do “ser mulher” que ocorre quando se toma, desde o nascimento, o sexo biológico como base para a diferenciação. Essencialização esta que produz desigualdade e exclui as possibilidades do vir a ser de uma pessoa, no dizer que ela é algo e não pode ser outro. Essa

divisão entre feminino e masculino também está presente no mundo do trabalho, no qual estão compreendidas atividades como a ciência e a divulgação da ciência: os trabalhos são socialmente classificados como “tipicamente” masculinos ou femininos.

Essa divisão e tipificação ocorre, ainda, nas áreas de conhecimento da ciência. Léa Velho e Elena León (1998), em estudo que quantificou a participação por gênero na carreira acadêmica em quatro áreas de conhecimento da Unicamp (física, química, biologia e ciências sociais), mostraram haver uma concentração das mulheres em determinadas áreas e uma dificuldade maior em ingressar em outras, seja pela dita “afinidade” – socialmente construída, segundo as autoras – ou por obstáculos, como exigência de maior dedicação e que leva a uma escolha que, na maioria das vezes, é pela família em detrimento da carreira. Esse fator se soma à dificuldade da tripla jornada feminina: além do trabalho envolvido na profissão, as mulheres acumulam a responsabilidade pelo cuidado da casa, filhos e familiares, o que aumenta a dificuldade, em comparação com os homens, de se dedicar à carreira e, por exemplo, ocupar os mais altos postos na academia.

É importante ressaltar, ainda, que a união entre ciência e gênero e, mais especificamente, entre divulgação da ciência e gênero, tem potencial para subverter a visão predominante e fixa dessas categorias. Em um interessante exercício, Tania Pérez-Bustos (2014), ao analisar a comunicação pública da ciência (*public communication of science*, no original em inglês, prática que corresponde em significado à divulgação científica), mostrou como esse discurso pode ser questionado no que diz respeito aos papéis de gênero. Ela partiu da análise da comunicação realizada por uma pesquisadora transexual, a bióloga Brigitte Baptiste, diretora do Instituto Nacional de Investigação de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt na Colômbia.

Pérez-Bustos diz conceber a comunicação pública da ciência como uma prática de cuidado (2014, p. 857). Com base nos dizeres de Donna Haraway, ela diz interpretar a comunicação como “um ato de tocar, um encontro com outros, um se tornar com”³ (p. 857). A autora afirma, ainda, que tal comunicação se trata de uma prática feminizada no sentido de que é realizada predominantemente por mulheres. Ela estudou essa prática na Colômbia e na Índia, em atividades como “criação de material educacional, exposições em museus de ciência e escrita de conteúdo científico para revistas”⁴ (p. 857, nota 1).

A figura de Battiste, portanto, ao comunicar a ciência ao público, questiona as

³ No original, em inglês: “*an acting of touching, an encounter with others, a becoming with*”.

⁴ No original, em inglês: “*creating educational material and exhibitions in science museums and writing scientific content for journals*”.

categorias de gênero – masculino e feminino – e a visão que se tem da ciência como um ambiente de produção androcêntrico, de onde o conhecimento é transmitido para um público que não faz parte dessa prática e não detém o conhecimento. Pérez-Bustos afirma: "eu argumento que a presença pública de corpos diferentemente marcados pelo gênero tem o potencial de remodelar práticas de gênero: neste caso, as práticas de comunicação pública que sustentam os paradigmas androcêntricos da ciência"⁵ (p. 859).

Em sua tese de doutorado (2010), Pérez-Bustos diz entender a popularização da ciência e da tecnologia (*popularización de la ciencia y la tecnología*, no original, em espanhol) como uma prática educativa feminizada. As mulheres que se encontram no papel de popularizadoras desses conhecimentos, segundo ela, também têm, por meio de uma prática feminista, potencial para subverter a ideia de ciência como neutra e objetiva e como local de produção de conhecimentos em oposição ao público que não os produz e não os detém⁶.

A opção por estudar as divulgadoras de ciência não deve ser entendida, portanto, como uma forma de reafirmar a divisão social – que toma como base o sexo biológico dos indivíduos – em masculino e feminino e sobre a qual se constrói a desigualdade. Pretende-se, ao invés disso, analisar e, principalmente, problematizar as consequências dessa distinção estabelecida socialmente.

O exercício empreendido neste trabalho é compreendido como uma forma de visibilizar a atuação das divulgadoras, com o levantamento de dados que permitam saber quem são elas e como se dá sua participação na divulgação. Em um mundo no qual não existisse a desigualdade de gêneros e as mulheres tivessem tanta participação e visibilidade quanto os homens, trabalhos como este talvez se tornassem desnecessários. No entanto, um mundo sem gênero, é ainda, uma ficção. Ou um mito político, conforme propõe Donna Haraway (2000) ao criar a figura do ciborgue, criatura de um mundo pós-gênero.

1.2) Discussão sobre termos: divulgação científica, jornalismo científico e popularização da ciência

Este trabalho se apropria do conceito de divulgação científica para dar nome a uma categoria: as divulgadoras de ciência. No entanto, também utilizará o termo popularização da

⁵ No original, em inglês: “*I argue that the public presence of differently gendered bodies has the potencial to reshape gendered practices: in this case, the public communication practices that sustain androcentric paradigms of science*”.

⁶ Essa tese de Pérez-Bustos será retomada mais profundamente nas considerações finais desta dissertação e serão tecidas conexões com a análise dos dados colhidos sobre as divulgadoras brasileiras.

ciência, como um sinônimo dessa prática, além do conceito de jornalismo científico, compreendido como uma forma de divulgação científica. Esses três conjuntos de palavras – divulgação científica, popularização da ciência e jornalismo científico – foram utilizados nas buscas pelas divulgadoras, conforme será explicitado na apresentação da trajetória metodológica na próxima parte deste capítulo.

O momento da escolha dos termos a serem utilizados em um trabalho acadêmico é de extrema importância, todavia também é um período repleto de dúvidas. Por que utilizar o termo divulgação científica em detrimento de outros tantos possíveis? Seria a divulgação científica realmente um guarda-chuva, metáfora utilizada por alguns professores nas salas de aula, sob o qual estaria o jornalismo científico ou o jornalismo científico se difere da divulgação, e até mesmo se distancia dela, pelo potencial de um conteúdo mais crítico? Essa é uma discussão pertinente, pois é preciso definir os conceitos, que são essenciais para dar nomes às coisas. Esse processo, no entanto, implica a tomada de decisões, escolher adotar um conceito ao invés de outros tantos. São atitudes, portanto, que devem ser justificadas e, para isso, este trabalho se apoia em alguns autores que já se debruçaram sobre essa discussão.

Dentro desta pesquisa, inicialmente, a maior aproximação se deu com a conceituação de divulgação científica adotada por Wilson da Costa Bueno. Esse autor a define como uma prática que abarca outras mais, como o jornalismo científico, o qual, por sua vez, se diferencia da divulgação por seu modo próprio de produção.

Bueno (2012) distingue jornalismo científico de divulgação científica e, ambos, de comunicação científica. Em todas as três práticas, diz ele, há um processo de transferência de informações relativas à ciência, tecnologia ou inovação. Na comunicação científica, no entanto, tal transferência ocorre apenas entre um público composto por especialistas, por meio de um discurso especializado, e é realizada em veículos como os periódicos científicos. É produzida por pesquisadores ou cientistas e destinada a seus pares, um processo distinto, portanto, da divulgação científica.

O jornalismo científico, por sua vez, de acordo com esse autor, diz respeito a um processo de circulação de informações realizado pelos meios de comunicação de massa e que obedece a um sistema de produção próprio do jornalismo. Já a divulgação científica também é voltada para um público de não especialistas, aos cidadãos comuns, mas compreende produções diversas, entre elas as do jornalismo científico.

Em outro momento (BUENO, 2009), o autor faz a distinção entre os termos difusão científica, comunicação ou disseminação, além de divulgação científica e jornalismo científico. A relação entre esses termos, segundo o autor, é de inclusão e complementaridade ou, ainda,

uma relação do tipo gênero-espécie (p.158). Bueno afirma partir da referência de parâmetros do venezuelano Antonio Pasquali, que diz respeito ao nível de discurso e audiência: a difusão e a divulgação seriam voltadas a um público universal, enquanto a disseminação ocorre apenas entre especialistas.

De acordo com a lógica das relações entre os conceitos apresentada por Bueno, a difusão científica seria um processo mais global e abrangente, um gênero dentro do qual todos os outros conceitos – jornalismo científico, divulgação científica e comunicação científica – estariam circunscritos e seriam, portanto, suas espécies. Nas palavras do autor, a difusão científica seria “todo e qualquer processo utilizado na veiculação de informações científicas e tecnológicas” (BUENO, 2009, p.159), entre os quais ele cita: “periódicos científicos, bancos de dados em CT&I, sistemas de informação acoplados a institutos e centros de pesquisa; reuniões científicas, páginas de C&T de jornais e revistas, programas de rádio e TV; portais, sites e blogs, livros didáticos e acadêmicos, vídeo e documentário científico”.

Se forem levados em consideração o nível do discurso ou linguagem e o perfil do público, a difusão pode ser dividida em “difusão para especialistas”: a comunicação ou disseminação; e a “difusão para o leigo” (ou “cidadão comum”): a divulgação científica e o jornalismo científico.

A divulgação científica, segundo Bueno, “compreende a utilização de recursos, técnicas, processos e produtos (veículos ou canais) para a veiculação de informações científicas, tecnológicas ou associadas a inovações ao leigo” (p. 162). Trata-se de um processo que implica uma recodificação da linguagem, da especializada para a não especializada, para tornar o conteúdo acessível a um público mais amplo. O autor coloca a popularização ou vulgarização da ciência também como sinônimos da divulgação.

Uma das afirmações mais interessantes desse autor é sobre a divulgação científica não estar reduzida apenas às informações que circulam pelos meios de comunicação de massa, ou seja, a divulgação não coincide com o jornalismo científico, este é apenas uma de suas possibilidades:

Evidentemente, a expressão inclui não só os jornais, revistas, rádio, TV ou mesmo o jornalismo on-line, mas também os livros didáticos, as palestras de cientistas ou pesquisadores abertas ao público leigo, o uso de histórias em quadrinhos ou de folhetos para veiculação de informações científicas (encontráveis com facilidade na área da saúde/Medicina), determinadas campanhas publicitárias ou de educação, espetáculos de teatro com a temática de ciência e tecnologia (relatando a vida de cientistas ilustres) e mesmo a literatura de cordel, amplamente difundida no Nordeste brasileiro. (BUENO, 2009, p.162).

O jornalismo científico, para o autor, é uma espécie da divulgação científica, conforme a relação de gênero-espécie estabelecida por ele entre os termos. A principal diferença entre a divulgação e o jornalismo científicos seria a característica do discurso, que, no caso deste último, segue as regras próprias a esse sistema de produção.

O jornalismo científico, expressão traduzida do inglês, *scientific journalism*, e do espanhol, *periodismo científico*, segundo Bueno, é um conceito que deve incluir o de jornalismo, prática que tem como características a preocupação com a atualidade, a periodicidade, o ocupar-se de fatos relacionados ao momento presente e à universalidade e que tem como público uma vasta audiência e, por isso, deve ter uma linguagem acessível a ele.

Mônica Teixeira, por sua vez, ao falar sobre o jornalismo de ciência brasileiro (2001), ressalta que este é, antes de mais nada, jornalismo, o que implica os modos de fazer dessa prática. A autora destaca, portanto, a importância da pesquisa para a matéria jornalística, de se buscar o contraditório – a presença de várias vozes na matéria e não apenas a do cientista – e de se questionar as fontes, não aceitando a noção de ciência como verdade incontestável.

Ao seguir essas ações possíveis, o jornalista sairia do papel de apenas tradutor do conhecimento científico. Para Teixeira, portanto, o jornalismo científico não seria uma mera tradução do discurso científico; ele implica, antes de mais nada, o questionamento deste e da posição da ciência como verdade, que coloca os não cientistas como leigos, não detentores do conhecimento.

A autora diferencia, ainda, o divulgador do jornalista. O divulgador, segundo ela, propaga as ideias da ciência, ou seja, faz uma propaganda de tais, algo distinto do jornalismo. Menciona Teixeira: “da maneira que está posto o debate, ao jornalista cobrindo ciência cabe tornar-se um divulgador desta verdade. Segue a consequência que o bom jornalismo científico é, também, propaganda da ideia da ciência” (p. 324). Por outro lado, o jornalista que questiona, faz uso do contraditório e, inclusive, se torna parte do texto, consegue expressar a diversidade de pontos de vista. É justamente, segundo ela, o contraditório que garante a independência entre jornalismo e propaganda.

Graça Caldas também ressalta a importância do contraditório não só para o exercício do jornalismo científico, mas na própria divulgação científica:

Considerando a influência da C&T na qualidade de vida das pessoas, é imprescindível levar à opinião pública o contraditório, as relações de poder e interesses, legítimos ou não, que envolvem todo o processo de divulgação científica. Democratizar o conhecimento passa, portanto, não apenas por sua

disseminação, mas por uma visão crítica e educativa, que possibilite refletir sobre as práticas de produção científica e sua apropriação pela sociedade. (CALDAS, 2010, p. 32).

Caldas discute as aproximações e tensões entre cientistas e jornalistas, mídia e ciência (2009, 2010) e afirma que, apesar das diferenças de métodos de trabalho, saberes, culturas profissionais e tempo entre as atividades dos dois primeiros, o jornalismo e a ciência são atividades essencialmente humanas – e, como tais, o conflito, é parte delas. Jornalistas e cientistas devem, portanto, compreender essas diferenças e atuar em parceria na divulgação. A autora ressalta que “o conhecimento não pode ser dissociado das sociedades democráticas como recurso estratégico. Compartilhar o saber é próprio das sociedades democráticas. Logo, a divulgação do conhecimento científico assume caráter educativo” (2010, p.39).

Uma característica desejável do jornalismo científico, ainda segundo Bueno, é a interação com o público. O autor diz ser ela essencial, inclusive, para que se cumpra a função educativa do jornalismo científico e da divulgação. Outros autores, no entanto, insistem que é preciso distinguir a educação realizada no aspecto formal da prática da divulgação científica. Cidoval Moraes de Sousa, por exemplo, ao falar sobre as tensões e as aproximações na relação entre o jornalismo científico e o ensino de ciências afirma que: “A tarefa histórica do Jornalismo Científico não é a educação científica *strictu senso* nem a do Ensino de Ciências é a divulgação científica” (2009, p. 272). O jornalismo científico, segundo ele, estaria localizado na esfera da educação não formal.

Germano e Kulesza (2007) demonstram as distinções entre os termos alfabetização científica – mais próxima do ensino formal, da educação – e divulgação científica que “parece muito mais aproximada das intervenções informais e do campo da comunicação” (p. 14).

É difícil encontrar definições unânimes dos termos, ou mesmo traçar uma linha divisória entre divulgação e educação e, nesse jogo de definições, o conceito de divulgação científica se aproxima e se distancia do de educação. Martha Marandino (et al., 2004), em estudo com o objetivo de definir os conceitos de educação não formal e divulgação científica, faz uma revisão teórica deste último:

Entre os autores que discutem a divulgação científica não existe um consenso relativo à definição dos termos ensinar e divulgar. Ao mesmo tempo em que se encontram afirmações sobre a função social de ambas as práticas que as aproximam atribuindo tanto à escola quanto às mídias o papel de ensino, sendo inclusive complementares, é possível identificar posições que fazem questão de diferenciá-las, atribuindo à divulgação o papel motivador como instrumento pedagógico sem substituir o aprendizado sistemático. (p. 5).

No mesmo estudo, ao questionar profissionais com atuação nessas áreas sobre a denominação das práticas, a conclusão é de que também não há a adoção de uma definição comum entre eles. Para 58% dos respondentes, no entanto, a divulgação científica permeia todos os contextos educativos: educação formal, não formal e informal e também depende “de outras características como intenção durante a produção, público que utiliza e espaço onde isso ocorre” (MARANDINO et al., 2004, p. 10).

Valeria García Ferreiro (2003), ao analisar os argumentos daqueles que defendem a divulgação científica como uma forma de ensino e dos que os consideram como áreas distintas, afirma que é fundamental aprofundar os aspectos teóricos dessa problemática por meio de uma investigação própria da divulgação científica. Com base na perspectiva construtivista de Jean Piaget, ela analisa os argumentos dessas duas interpretações da divulgação científica como baseados “no modo de transmissão, nos propósitos que o agente transmissor persegue”⁷(p.102):

Nesse sentido tal discussão, que tanto ocupa os divulgadores, gira em torno de estabelecer as diferenças e semelhanças entre a "intencionalidade" da divulgação e a "intencionalidade" da educação científica. Mas se centrarmos a atenção no destinatário e não no emissor, é válido considerar que ensino e divulgação são coisas distintas? O destinatário dessas mensagens não tem duas maneiras de entender: uma quando se trata de ensinar e outra quando se trata de informar. Para tentar compreender, em ambos os casos, ele deve tentar assimilar o novo a esquemas conceituais anteriores, descobrindo que estes esquemas anteriores devem ser transformados. E isso é verdade para crianças e adultos. Se considerarmos, então, que a assimilação é o instrumento geral de aquisição de todo conhecimento, temos que aceitar que as condições de assimilação do destinatário são as mesmas no caso da educação que no caso da divulgação científica e que a dicotomia ensino vs. divulgação não se sustenta quando consideramos o destinatário⁸. (FERREIRO, 2003, p. 102-3).

Carlos Vogt, por sua vez, propõe a ideia da cultura científica que, segundo ele, “nos soa mais adequada do que as várias outras tentativas de designação do amplo e cada vez mais

⁷ No original, em espanhol: “*en el modo de transmisión, en los propósitos que persigue el agente transmisor*”.

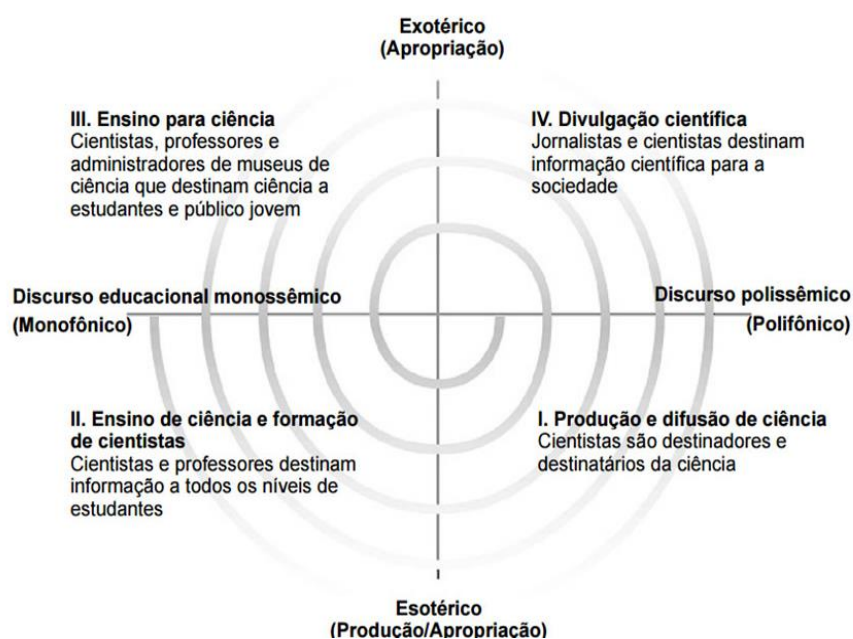
⁸ No original, em espanhol: “*En este sentido tal discusión, que tanto ocupa a los divulgadores, gira en torno a establecer las diferencias y similitudes entre la “intencionalidad” de la divulgación y la “intencionalidad” de la enseñanza de las ciencias. Pero si centramos la atención en el destinatario y no en el emisor, ¿es válido considerar que enseñanza y divulgación son cosas distintas? El destinatario de estos mensajes no tiene dos maneras de entender: una cuando se le trata de enseñar y otra cuando se lo trata de informar. Para tratar de entender, en ambos casos, debe tratar de asimilar lo nuevo a esquemas conceptuales previos, descubriendo que estos esquemas previos deben ser transformados. Y esto es válido para niños y adultos. Si consideramos entonces que la asimilación es el instrumento general de adquisición de todo conocimiento, tenemos que aceptar que las condiciones de asimilación del destinatario son las mismas en el caso de la enseñanza que en el caso de la divulgación científica y que la dicotomía enseñanza vs. divulgación, no se sostiene cuando tomamos en cuenta al destinatario*”.

difundido fenômeno da divulgação científica e da inserção no dia-a-dia de nossa sociedade dos temas da ciência e da tecnologia” (2003 e 2006, p. 24). Essa expressão, para ele, seria mais adequada do que outras como popularização ou vulgarização da ciência, alfabetização científica ou ainda percepção ou compreensão pública da ciência, por englobar todas essas definições, mas por, principalmente, conter a indicação de que o processo científico é cultural.

A cultura científica, conforme analisada por Vogt, possui uma dinâmica própria e que pode ser representada por uma espiral. Vogt chama, portanto, esse movimento de espiral da cultura científica, o qual daria origem a quatro quadrantes, separados por dois eixos. O eixo vertical opõe os quadrantes quanto à produção/reprodução da ciência e a sua apropriação. O horizontal quanto ao discurso: polissêmico, composto por várias vozes e caminhos que levam à verdade e à sua disseminação, ou educacional monossêmico, direto e monofônico, com qualidades didáticas e pedagógicas (VOGT, 2012).

O ponto de partida da espiral é o primeiro quadrante, no qual estão a produção e a difusão da ciência. Ela evolui para um segundo, composto pelo ensino da ciência e a formação de cientistas; depois para o terceiro onde está o ensino para ciência e para o quarto, no qual está a divulgação científica. A espiral não retorna ao mesmo ponto de partida, mas a um ponto alargado, de acordo com Vogt, dando origem a novos ciclos⁹.

Figura 2 - Espiral da Cultura Científica e seus quadrantes



Fonte: VOGT, Carlos Alberto. A espiral da cultura científica. *ComCiência*, Campinas, v. 45, 2003

⁹ A imagem da Espiral da Cultura Científica será retomada nas considerações finais deste trabalho e proporcionará um novo olhar para as questões propostas pela pesquisa, em especial para a atuação das divulgadoras.

Em cada um dos quadrantes há atores, destinatários e destinadores da ciência. No quarto quadrante, o da divulgação científica, os jornalistas e os cientistas são os destinadores enquanto que a sociedade é o destinatário. Quanto aos atores, seriam “as revistas de divulgação científica, as páginas e editoriais dos jornais voltadas para o tema, os programas de televisão etc” (VOGT, 2003). Vale ressaltar que, de acordo com os eixos que dividem os quadrantes, a divulgação científica se situa no lugar da apropriação e do discurso polissêmico.

A divulgação científica, neste trabalho, é entendida como distinta do processo de educação, ensino para ou de ciência e alfabetização científica: apesar de estarem relacionadas, são práticas diferentes, relação visível na espiral da cultura científica de Vogt, na qual esses processos – ensino de ciência, ensino para ciência e divulgação científica – pertencem a quadrantes opostos.

A popularização da ciência, por sua vez, é considerada neste trabalho como um sinônimo da divulgação científica. De acordo com Germano e Kulesza (2007) e Massarani (1998), o termo popularização da ciência surge na França, no século XIX, mas sem muita aceitação. Os autores também apontam que o termo é incorporado e muito utilizado pelos países de língua inglesa. Em países latinoamericanos e caribenhos, o uso se tornou frequente a partir da década de 1990:

No Brasil, o termo ganha nova força a partir da criação do Departamento de Difusão e Popularização da Ciência e Tecnologia, órgão vinculado ao Ministério de Ciência e Tecnologia que tem como principal atribuição formular políticas e implementar programas nesta área. Também foram importantes as assinaturas de dois decretos, criando a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia e o Sistema Brasileiro de Museus. Iniciativas claramente voltadas para a concretização de ações no campo da popularização da ciência e tecnologia. (GERMANO e KULESZA, 2007, p. 19).

(...)

De fato, se assumirmos o popular na acepção que foi colocada anteriormente, popularizar é muito mais do que vulgarizar ou divulgar a ciência. É colocá-la no campo da participação popular e sob o crivo do diálogo com os movimentos sociais. É convertê-la ao serviço e às causas das maiorias e minorias oprimidas numa ação cultural que, referenciada na dimensão reflexiva da comunicação e no diálogo entre diferentes, oriente suas ações respeitando a vida cotidiana e o universo simbólico do outro. Portanto, diferentemente de sua concepção inglesa, acreditamos que o termo popularização da ciência tenha ganhado força na América Latina, por conta das diversas lutas populares que marcam a história da região. (Idem, p. 20).

Esse rápido histórico do termo popularização da ciência, mostrado a partir desses autores, exemplifica outra questão importante que aparece ao se buscar a definição de termos: há que se considerar, ainda, as mudanças no significado e no uso dos conceitos ao longo da

história.

Outro exemplo importante desse processo é o uso do termo vulgarização da ciência. De acordo com a recuperação do histórico dessa utilização feita por Massarani (1998), essa expressão também começa a ser usada na França, no início do século XIX. Segundo a autora, no Brasil, é muito utilizada nos séculos XIX e início do XX, mas depois cai em desuso, sendo substituída por termos como popularização da ciência, usado com frequência nas décadas de 1960 e 70, e divulgação científica. “Atualmente, no Brasil, a designação "divulgação científica", que já surgira no século passado [XIX], é hegemônica” (MASSARANI, 1998, p.15). Ela ressalta, ainda, que autores como Pierre Fayard propõem a utilização do conceito de comunicação pública da ciência para denominar a mesma prática.

Apesar de, como foi dito no início desta seção, dentro de um trabalho acadêmico ser necessário definir os termos utilizados, é preciso, portanto, ter em mente que esses conceitos não têm uma definição única, nem estática, a qual está ligada intrinsecamente à prática. Desta forma, um outro exercício que será empreendido nos próximos capítulos, durante a busca pelas divulgadoras de ciência e a análise de sua atuação, é o de questionar tais conceitos e rediscuti-los à luz das atividades práticas empreendidas por essas divulgadoras e, principalmente, pela própria denominação que elas fazem de suas ações e funções.

1.3) Trajetória metodológica

Para desvendar o objeto de pesquisa e com a finalidade de responder às questões propostas no início deste trabalho, houve a necessidade de mesclar diferentes métodos. A metodologia da pesquisa, portanto, é híbrida, está fundamentada em revisão bibliográfica e levantamento e análise de dados. Este trabalho possui natureza predominantemente descritiva. Os dados levantados são analisados de forma quantitativa e qualitativa. A seguir, há a descrição de cada fase proposta na pesquisa.

1.3.1) Revisão bibliográfica

Compreende-se que a revisão bibliográfica é parte fundamental de qualquer estudo, pois permite verificar o que já foi produzido sobre a temática e fornece os pilares sobre os quais se apoiará a discussão teórica. Portanto, pode-se dizer que tal método foi realizado desde a redação do projeto de pesquisa, em 2014, e ao longo de toda a execução do estudo. No entanto, um procedimento mais metódico e detalhado para verificar possíveis publicações que tratassem

do mesmo tema deste projeto e selecionar leituras que pudessem ser úteis ao seu desenvolvimento foi empreendido em maio e junho de 2016 em bases de dados eletrônicos como acervos digitais de bibliotecas e periódicos.

Foi estabelecida uma lista de palavras-chave a serem introduzidas nos campos de busca dos bancos de dados:

Mulher e divulgação científica;
 Gênero e divulgação científica;
 Mulher e popularização da ciência;
 Gênero e popularização da ciência;
 Mulher e jornalismo científico;
 Gênero e jornalismo científico;
 Divulgação científica;
 Jornalismo científico;
 Popularização da ciência;
 Mulher e ciência

Tais palavras foram buscadas nas seguintes bases:

Figura 3 - Bancos de dados

Base de dados	Endereço eletrônico
Sistema de Bibliotecas da Unicamp (SBU)	http://www.sbu.unicamp.br
Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT)	http://bdtd.ibict.br
Portal de Livre Acesso à Produção em Ciências da Comunicação (Portcom)	http://www.portcom.intercom.org.br
Scientific Electronic Library Online (SciELO)	http://www.scielo.org
Portal de Periódicos CAPES/MEC	http://www.periodicos.capes.gov.br
Google Acadêmico	https://scholar.google.com.br
Web of Science	http://isiknowledge.com

Fonte: autoria ADABO, G. M., 2016

Foram selecionados artigos, dissertações, teses e livros para leitura por fornecerem, de alguma forma, contribuições à pesquisa – inclusive nomes de divulgadoras e a descrição de

ações de divulgação realizadas por elas. Essas referências aparecem ao longo da dissertação e colaboram para as discussões aqui propostas.

1.3.2) Levantamento de dados

A escolha do tema de pesquisa e a elaboração dos objetivos e hipóteses levaram a uma outra questão importante: como seriam encontradas as divulgadoras? Uma das principais decisões deste trabalho se deu na escolha das fontes de dados que serviriam de base para o estudo. Compreende-se que em um trabalho de mestrado é preciso tomar decisões que delimitem o objeto e tornem a execução do projeto viável, especialmente quanto ao tempo de execução. No entanto, a ambição era de traçar um panorama que, ainda que limitado, desse conta de narrar, minimamente, a atuação das mulheres dentro da história da divulgação científica brasileira. Os dados coletados, e selecionados para as análises contidas nos próximos capítulos, foram obtidos nas seguintes bases:

- 1) No Projeto Pioneiras da Ciência, contido no *website*¹⁰ do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), foram analisados textos sobre a trajetória profissional de mulheres cientistas pioneiras em suas áreas de atuação;
- 2) No Currículo Lattes da Plataforma Lattes foram buscados currículos de pesquisadoras e no Diretório dos Grupos de Pesquisa, também da plataforma, buscou-se a liderança feminina nos grupos;
- 3) Contabilização do número de mulheres ganhadoras e com menção honrosa no Prêmio José Reis de Divulgação Científica e Tecnológica;

Ao analisar a proveniência dos dados recolhidos, pode-se notar a preponderância de material originado do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Essa escolha, no entanto, não foi feita intencionalmente ou de modo a privilegiar o papel dessa instituição. A escolha foi realizada, principalmente, pelo acesso aos dados e pela compreensão de se tratarem de fontes importantes de pesquisa. O projeto Pioneiras da Ciência contém material valioso para o resgate da participação de muitas pesquisadoras na ciência

¹⁰ <http://cnpq.br/pioneiras-da-ciencia1>. Acesso em: 5 mar. 2017.

brasileira, assim como o Currículo Lattes é um dos mais importantes registros da atividade acadêmica hoje em vigor no país.

Compreende-se, desde já, a limitação que o uso desses dados pode gerar quanto à abrangência no estudo do objeto. No entanto, considera-se que o produto da coleta desses dados constitui uma amostragem das divulgadoras de ciência, a partir da qual se desenvolverá a análise desta pesquisa.

A seguir, estão descritos os dados coletados em cada base, bem como detalhes de como se procedeu tal coleta, organização e seleção para a análise.

1.3.2.1) Dados extraídos do projeto Pioneiras da Ciência

Em uma tentativa de traçar um panorama da participação da mulher na história da divulgação científica brasileira, buscou-se analisar ações que têm por objetivo o resgate de protagonistas femininas pioneiras na história da ciência. Uma delas é o projeto Pioneiras da Ciência, que disponibiliza em verbetes no site do CNPq¹¹ uma rápida trajetória profissional, mesclada a elementos da vida pessoal, de mulheres consideradas as primeiras na ciência brasileira. O projeto, de acordo com a descrição contida no site, é parte do Programa Mulher e Ciência, uma parceria do CNPq com a Secretaria de Políticas para as Mulheres. O objetivo do Pioneiras da Ciência, conforme tal descrição, é “visibilizar a história das mulheres pesquisadoras”. A primeira edição do projeto foi lançada em 2013 e reproduz conteúdo integral do livro “Pioneiras da Ciência no Brasil”, de 2006, das pesquisadoras Hildete Pereira de Melo e Lígia Rodrigues.

As demais edições são compostas por perfis escritos por diversos autores, pois, desde a primeira edição, o CNPq disponibilizou um endereço de e-mail para que sejam enviados textos contendo a trajetória de outras pesquisadoras, ação que resultou nas demais edições do projeto. Ao clicar no *banner* de cada edição, o internauta é direcionado a uma página que contém uma breve explicação do projeto, da edição e, a seguir, os textos sobre cada pesquisadora acompanhados de fotos. A sexta e última edição (contabilizada até outubro de 2016) foi lançada em junho de 2016. Ao todo, somadas as seis edições, o projeto apresenta a trajetória de 79 pesquisadoras, distribuídas da seguinte forma:

¹¹<http://www.cnpq.br/web/guest/pioneiras-da-ciencia/> e organizado por edições em <http://www.cnpq.br/web/guest/pioneiras-da-ciencia1>. Acesso em: 19 out. 2016.

Figura 4 - Pesquisadoras: as mulheres na ciência

1ª edição (2013)	19 pesquisadoras
2ª edição (2013)	17 pesquisadoras
3ª edição (2014)	15 pesquisadoras
4ª edição (2014)	11 pesquisadoras
5ª edição (2015)	8 pesquisadoras
6ª edição (2016)	9 pesquisadoras

Fonte: autoria ADABO, G. M., 2016

Foram verificadas as seis edições do projeto – inicialmente uma análise nos textos de apresentação de cada uma das pesquisadoras – e detectadas descrições de ações nomeadas nos próprios textos como divulgação científica. Também foram selecionadas pesquisadoras cujas atividades descritas pudessem se encaixar na definição de divulgação científica adotada nos limites deste trabalho: ações que promovam a transmissão de conhecimento a um público de não cientistas, como atuação e produções sobre ciência em veículos de comunicação – textos, vídeos, programas de rádio – e organização de exposições, feiras e projetos de divulgação. Não foi considerada como atividade de divulgação a atuação como fonte de entrevista para veículos de comunicação ou a organização de encontros e palestras voltados à comunidade acadêmica, ainda que fossem denominadas nos textos como divulgação.

O projeto Pioneiras da Ciência serviu como um guia inicial que apontou nomes de importantes pesquisadoras e auxiliou o trabalho no sentido de elucidar a atuação de mulheres como divulgadoras no início do ingresso dessas na ciência brasileira. No entanto, dada a limitação de informações contidas nesses textos (alguns deles são muito curtos e superficiais), pesquisas, principalmente na base de dados Google Acadêmico, foram realizadas com os nomes das Pioneiras, associados a termos como divulgação, popularização e vulgarização, para tentar localizar possível atuação que não tivesse sido evidenciada nos textos do projeto, mas que tivesse sido registrada, por exemplo, em estudos sobre a trajetória dessas pesquisadoras. Os nomes também foram buscados no Currículo Lattes da Plataforma Lattes para obter informações complementares sobre as atividades de divulgação das pesquisadoras com registro nessa base.

Foram selecionadas 21 pesquisadoras com base nesse procedimento, cujos nomes encontram-se na relação abaixo. No Capítulo 2 cada uma delas é apresentada, bem como as atividades de divulgação científica que foram recuperadas por meio dos textos do Pioneiras da

Ciência, currículos e bibliografia encontrada nas buscas. A lista completa com os 79 nomes das pesquisadoras que compõem as seis edições do projeto pode ser consultada no Anexo 1 ao final desta dissertação. Essa listagem pode servir de ponto de partida para novos trabalhos sobre as divulgadoras já que, por ausência de registros ou por escapar à pesquisa empreendida nos limites deste estudo, a atuação de algumas delas pode não ter sido localizada e aqui evidenciada.

Aïda Espinola - Química
Amélia Império Hamburger - Física
Bella Karacuchansky Jozef - Ensaísta, crítica literária e especialista em Literaturas
Bertha Lutz - Bióloga
Carolina Martuscelli Bori - Psicóloga
Glaci Theresinha Zancan - Bioquímica
Heloísa Alberto Torres - Antropóloga
Leyla Beatriz Perrone-Moisés - Crítica literária
Lucilia Tavares - Psicóloga
Maria da Conceição de Moraes Coutinho Beltrão - Arqueóloga
Maria Brasília Leme Lopes - Psicóloga
Maria da Conceição de Almeida Tavares - Economista
Maria Irene Baggio - Geneticista
Maria Isaura Pereira de Queiroz - Socióloga
Maria Judith Zuzarte Cortesão - Educadora ambiental
Maria Yedda Leite Linhares – Historiadora
Niède Guidon – Arqueóloga
Nise da Silveira - Médica Psiquiatra
Susana Lehrer de Souza Barros - Física
Virgínia Leone Bicudo - Socióloga, psicóloga e psicanalista
Yvonne Primerano Mascarenhas - Química

1.3.2.2) Dados extraídos da Plataforma Lattes

Uma das questões da pesquisa se refere a conhecer as divulgadoras que atuam também em nível acadêmico. Quem são elas? A que áreas pertencem dentro de instituições como as universidades? Para isso, optou-se pelo levantamento de dados na Plataforma Lattes, registro fundamental para os profissionais envolvidos na atividade acadêmica, conforme destaca o próprio site da Plataforma¹²:

¹² <http://lattes.cnpq.br/>. Acesso em: 28 set. 2016.

O Currículo Lattes se tornou um padrão nacional no registro da vida pregressa e atual dos estudantes e pesquisadores do país, e é hoje adotado pela maioria das instituições de fomento, universidades e institutos de pesquisa do País. Por sua riqueza de informações e sua crescente confiabilidade e abrangência, se tornou elemento indispensável e compulsório à análise de mérito e competência dos pleitos de financiamentos na área de ciência e tecnologia.

Na seção “Extração de Dados” do site, há informações sobre o caráter público da base de dados: “a Plataforma Lattes é uma base de dados pública, tanto no que se refere ao ingresso quanto à recuperação das informações através da Internet”. Tal natureza permitiu o livre acesso e a compilação das informações nas bases de currículos e grupos de pesquisa.

Quanto aos procedimentos adotados para a coleta de dados entre os currículos, na página do CNPq/Lattes foi selecionada a opção “Buscar currículo” no menu do “Currículo Lattes”. Foi, então, realizada uma pesquisa dentro do sistema de busca textual, seção denominada “Buscar Currículo Lattes (Busca Simples)”. Acima do campo em branco em tal seção foi selecionado como modo de busca a opção “Assunto (Título ou palavra chave da produção)”. Foram realizadas três pesquisas, com três conjuntos diferentes de palavras-chave, entre aspas:

“Divulgação científica”

“Popularização da ciência”

“Jornalismo científico”

Após a inserção das palavras-chave, foi selecionado o campo “Doutores”, logo abaixo de “Nas bases”; no campo “Nacionalidade”, “Brasileira” e “Estrangeira”; e, no campo “País de nacionalidade”, “Todos”.

Em “Tipo de Filtro” há dois botões: “Filtros” e “Preferências”. Em “Filtros” foi selecionado apenas o item “Presença no Diretório de Grupos de Pesquisa”, considerado importante para definir a atuação acadêmica dos pesquisadores. Na seção “Preferências”, em “Tempo de Atualização dos Dados”, foram selecionados 48 meses como limite. Os demais itens nas seções “Informações pessoais”, “Informações sobre produções técnicas”, “Informações sobre produções bibliográficas”, “Informações sobre demais produções/trabalhos”, “Outras informações”, foram todos selecionados. Em “Período da Produção”, selecionou-se “Todo o período”. A Figura 5 a seguir mostra os itens conforme descrito.

Figura 5 - Busca de currículos

The image shows the search interface of the CNPq Currículo Lattes system. At the top, there are logos for CNPq and Currículo Lattes, along with navigation icons. The main heading is "Buscar Currículo Lattes (Busca Simples)" with a link to "Busca Avançada". Below this, there is a search bar containing the text "divulgação científica". Underneath the search bar, there are options for "Selecionar o modo de busca" (Nome or Assunto) and "Nas bases" (Doutores or Demais pesquisadores). There are also filters for "Nacionalidade" (Brasileira or Estrangeira) and "País de nacionalidade" (Todos). A "Tipo de filtro" section has buttons for "Filtros" and "Preferências". Below this, there are settings for "Tempo de Atualização dos Dados" (12 meses) and "Número de resultados" (10 resultados por página). There are several sections of checkboxes for filtering results: "Informações Pessoais", "Informações sobre produções técnicas", "Informações sobre produções bibliográficas", "Informações sobre demais produções/trabalhos", "Outras Informações", and "Período da produção". A "Buscar" button is located at the bottom right of the search area.

Fonte: <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/busca.do?metodo=apresentar>. Acesso em: 28 set. 2016

A pesquisa por dados das divulgadoras no sistema de currículos da Plataforma Lattes surpreendeu pela quantidade de resultados que a busca retornou. Tentou-se expandir a busca selecionando a opção “Demais pesquisadores (Mestres, Graduados, Estudantes, Técnicos etc.)”, sem marcar a opção da presença no Diretório, no entanto a busca para “divulgação científica” retornou com mais de oito mil resultados. Para tornar a pesquisa viável, e porque se buscava por mulheres que já tivessem uma atuação maciça e consolidada na área acadêmica, optou-se por refinar a busca com resultados de pesquisadores apenas com o grau de doutorado e com presença no Diretório.

A tarefa, então, passou a ser a análise dos currículos das pesquisadoras um a um para checar as que efetivamente possuíam atuação na divulgação científica. A distinção entre homens e mulheres foi feita com base nos marcadores de gênero presentes nos nomes dos pesquisadores, no texto dos currículos ou em fotografias, quando estas acompanhavam os currículos.

Apesar da instabilidade do sistema (a cada vez que um pesquisador atualiza o currículo ele sai do sistema e há mudança no número de currículos a cada vez que um novo pesquisador é registrado), foi possível realizar a coleta de dados e algumas contabilizações (feitas manualmente). O maior retorno foi obtido com as palavras-chave divulgação científica: foram 3.291 currículos, dos quais 1.535 contabilizados como femininos. Quanto às palavras-chave popularização da ciência, foram 770 currículos, dos quais 447 eram de mulheres. Com as palavras-chave jornalismo científico foram analisados 499 currículos, dos quais 271 pertenciam a mulheres. A coleta de dados foi realizada de maio a dezembro de 2016.

No total, somadas as três categorias de palavras-chave, foram analisados 2.253 currículos femininos. Após um primeiro exame, foram descartados 350 currículos de pesquisadoras nos quais não foi constatado nenhum tipo de atuação relacionada às palavras-chave. Foram consideradas nessa análise das informações contidas nos currículos:

- A atuação como pesquisadoras na área das palavras-chave – em grupos ou linhas de pesquisa e na produção de dissertação ou tese
- A atuação no papel de comunicadoras de ciência, entre pares – com produção de bibliografia sobre o tema e participação em eventos acadêmicos
- A atuação como divulgadoras efetivamente, com a produção de artefatos de divulgação científica – apresentações artísticas-culturais, mostras, exposições, vídeos, atuação em veículos de jornalismo científico e/ou divulgação (como autoras, não como fontes), *website* ou redes sociais, projetos de extensão ou desenvolvimento

Após essa seleção, a amostragem foi reduzida de 2.253 para 1.903 currículos: 1.319 na categoria de busca por divulgação científica; 418 em popularização da ciência; e 166 em jornalismo científico. A relação dos nomes resultantes dessa primeira seleção se encontra nos Anexos 2A, 2B e 2C para consulta, organizada de acordo com essas três categorias.

Diante desse volume significativo de informações era necessário construir mais um procedimento que permitisse a análise qualitativa dos currículos. Para isso, a opção foi por trabalhar com os 31 nomes obtidos da intersecção entre as três buscas: foram localizados os currículos que apareceram tanto em divulgação científica, quanto em popularização da ciência e jornalismo científico. Abaixo está a relação das pesquisadoras selecionadas:

Adlane Vilas-Boas Ferreira
Adriana Cristina Omena dos Santos

Angela Maria Grossi de Carvalho
Beatriz Corrêa Pires Dornelles
Cecilia Carrossini Bezerra Cavalcanti
Cilene Victor da Silva
Cristiane de Magalhães Porto
Denise Tavares da Silva
Dione Oliveira Moura
Gabriella Zauith Leite Lopes
Germana Fernandes Barata
Greicy Mara França
Guaracira Gouvêa de Sousa
Ilza Maria Tourinho Girardi
Isaltina Maria de Azevedo Mello Gomes
Joseline Pippi
Leila Maria Beltramini
Lenilda Austrilino Silva
Luisa Medeiros Massarani
Luiza Rodrigues de Oliveira
Maria Beatriz Colucci
Maria das Gracas Conde Caldas
Maria Jose Pereira Monteiro de Almeida
Mirna Tonus
Rejane Maria Lira da Silva
Sandra Lucia de Souza Pinto Cribb
Sibele Cazelli
Simone Terezinha Bortoliero
Suzana Pinheiro Machado Mueller
Vera Regina Toledo Camargo
Vivian Mary Barral Dodd Rumjanek

Foi considerado pertinente analisar essa presença maciça por compreender que tais pesquisadoras possuíam atuação nessas três áreas ou, ao menos, adotavam esses três grupos de palavras para descrever suas atividades em seus currículos. Ainda que limitante, esse método reduziu a amostragem a um ponto no qual foi possível o exame mais profundo dos currículos individualmente. A análise produzida com base nesses 31 nomes se encontra no Capítulo 3.

Além da busca por currículos, também foi realizada uma pesquisa no Diretório dos Grupos de Pesquisa da Plataforma Lattes. No portal do Diretório (lattes.cnpq.br/web/dgp), em “Base Corrente”, foi selecionada a opção “Buscar Grupo”, que dá acesso à “Consulta Parametrizada”. Em “Termo de Busca” foram inseridos, também, os grupos de palavras-chave divulgação científica, popularização da ciência e jornalismo científico, sem as aspas (com as



aspas a busca não retornava, apareciam avisos de que o sistema havia se comportado de forma inesperada ou que não existiam resultados que atendessem aos critérios da pesquisa). No campo ao lado, selecionou-se “Busca exata” (as demais opções eram “Todas as palavras” e “Qualquer palavra”); em “Consultar por” foi selecionado “Grupo”; em “Aplicar a busca nos campos” foram selecionados os itens “Nome do grupo”, “Nome da linha de pesquisa” e “Palavra-chave da linha de pesquisa”; Em “Situação”, foi mantida a seleção em “Certificado” e “Não-atualizado”.

O botão “Filtros” abre um menu com diversas opções denominadas “Filtro para localização e tempo de existência do grupo”. Para a pesquisa não nos interessava delimitar o local de existência dos grupos, mas julgava-se interessante localizar apenas os grupos com mais de cinco anos de existência, por considerá-los como grupos já consolidados. Assim, em “Região”, “UF” e Instituição” foi selecionada a opção “Todas”; Em “Anos de existência do grupo” foram selecionados os campos “5-9”, “10-14” e “15 ou mais”. Não foi delimitada área do conhecimento específica, nem setor de aplicação. Também não se fez a opção por especificar a formação acadêmica dos pesquisadores do grupo, pois nos interessava a liderança de tal grupo e não o excluir por seus outros componentes. Também não se filtrou por nível ou categoria de produtividade ou conceito dos docentes e da Capes. A seleção dos itens pode ser conferida na Figura 6.

A pesquisa foi realizada em outubro de 2016. Para o termo divulgação científica, a busca retornou com 182 grupos, dos quais 112, ou seja, 62% foram contabilizados como liderados por mulheres – considerados o líder e o 2º líder, já que, de acordo com informação extraída do Diretório dos Grupos de Pesquisa, ambos possuem o mesmo valor¹³. A busca com as palavras-chave popularização da ciência retornou com 46 registros, dos quais 30 grupos possuem liderança feminina. A última busca, com as palavras jornalismo científico, retornou com 17 grupos, 10 deles liderados por mulheres. A listagem de todos os grupos com liderança feminina se encontra disponível nos Anexos 3A, 3B e 3C para consulta.

¹³ “Um grupo pode admitir até dois líderes, denominados 1º Líder e 2º Líder. (...) O 1º líder e o 2º líder têm exatamente o mesmo "valor" no DGP. Essa diferenciação só aparece no Formulário Grupo, e serve para identificar o responsável pelo preenchimento das informações, que é o 1º líder (até porque, grande parte dos grupos tem apenas um líder). O sistema não permite que ambos os líderes acessem o mesmo formulário para evitar problemas com o acesso simultâneo e contradições de informações”, em http://lattes.cnpq.br/web/dgp/glossario;jsessionid=wqpBiezxP99iuce9wbh5ZR2.undefined?p_p_id=54_INSTANCE_QoMcDQ9EVoSc&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column3&p_p_col_count=1&_54_INSTANCE_QoMcDQ9EVoSc_struts_action=%2Fwiki_display%2Fview&_54_INSTANCE_QoMcDQ9EVoSc_nodeName=Main&_54_INSTANCE_QoMcDQ9EVoSc_title=L%C3%ADder+de+grupo+de+pesquisa. Acesso em: 28 fev. 2017.

Figura 6 - Busca no Diretório dos Grupos de Pesquisa da Plataforma Lattes

✱ > Consultas > Consulta parametrizada > Consulta parametrizada

Consulta parametrizada

Consultar - Base corrente

Termo de Busca: "divulgação científica" Busca exata

Consultar por: Grupo

Aplicar a busca nos campos:

Nome do grupo
 Nome da linha de pesquisa
 Palavra-chave da linha de pesquisa
 Repercussões do grupo
 Nome do líder
 Nome do pesquisador
 Nome do estudante
 Nome do técnico
 Nome do colaborador estrangeiro
 Nome da Instituição Parceira

Situação: Certificado Não-atualizado

Filtros

Filtro para localização e tempo de existência do grupo

Região: Todas
 UF: Todas
 Instituição: Todas

Anos de existência do grupo:
 Menos de 1 ano
 1 - 4
 5 - 9
 10 - 14
 15 ou mais

Filtro para área do conhecimento e setor de aplicação

Área do Conhecimento

Grande área: Todas

Predominante do grupo
 Relacionada à linha de pesquisa do grupo

Área: Todas

Predominante do grupo
 Relacionada à linha de pesquisa do grupo

Setor de Aplicação

Seção: Todas
 Divisão: Todas

Filtro para Formação acadêmica

Formação acadêmica: Todas

Titulação máxima do pesquisador do grupo
 Nível de treinamento de estudante no grupo
 Formação acadêmica de técnico do grupo
 Formação acadêmica de colaborador estrangeiro

Filtro para bolsistas CNPq ou docentes

Produtividade em pesquisa (categoria/nível):
 IA IB IC ID II

Docentes/Capes (conceito programa PG):
 7 6 5 4 3

Fonte: http://dgp.cnpq.br/dgp/faces/consulta/consulta_parametrizada.jsf. Acesso em: 28 set. 2016

Assim como foi feito com os Currículos Lattes, era necessário recorrer a um critério que pudesse apresentar uma quantia passível de análise. O método adotado para a seleção das líderes a serem analisadas foi a presença de palavras-chave – divulgação, popularização e jornalismo científico – no título dos grupos. A importância da presença de tais palavras foi considerada como preceito pela compreensão do título do grupo de pesquisa como representante de sua identidade e, inclusive, um dos parâmetros de busca dentro do Diretório¹⁴.

Com base nesse critério, foram selecionados 13 grupos dentre os liderados por mulheres em divulgação científica, seis em popularização da ciência e três em jornalismo científico, apresentados nas figuras 7, 8 e 9 a seguir.

Figura 7 - Grupos selecionados por liderança feminina e por título em divulgação científica

INSTITUIÇÃO	GRUPO	LÍDER	2º LÍDER	ÁREA PREDOMINANTE
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	Ciências: Educação e Popularização	Hamilton Perez Soares Corrêa	Isabela Porto Cavalcante	Ciências Humanas
Universidade Estadual de Campinas	Comunicação e Divulgação Científica e Cultural do Esporte	Maria Beatriz Rocha Ferreira	Vera Regina Toledo Camargo	Ciências Sociais Aplicadas
Instituto Brasileiro de Informações em Ciência e Tecnologia	Comunicação e Divulgação Científicas	Eloísa da Conceição Príncipe de Oliveira	Lena Vania Ribeiro Pinheiro	Ciências Sociais Aplicadas
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro	Divulgação Científica Ambiente e Educação	Gabriela Ventura da Silva do Nascimento	Grazielle Rodrigues Pereira	Ciências Humanas
Universidade de São Paulo	Ensino de Ciências - Neurociências - Divulgação Científica	Maria Inês Nogueira	-	Ciências Humanas
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro	Ensino e Divulgação das Ciências da Natureza	Tania Goldbach	Roseantony Rodrigues Bouhid	Ciências Humanas
Universidade de São Paulo	Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Não Formal e Divulgação	Martha Marandino	-	Ciências Humanas

¹⁴ Após a escolha desse critério, foi repetida a busca no Diretório com os grupos de palavras-chave selecionando apenas a opção “nome do grupo” (excluindo a seleção por “nome da linha de pesquisa” e “palavra-chave da linha de pesquisa”). No entanto, esse procedimento reduziu drasticamente a amostragem e excluiu muitos grupos localizados na busca anterior: em jornalismo científico, a busca retornou com apenas dois resultados; em popularização da ciência, três, e divulgação científica, 11. A escolha foi, por fim, trabalhar com os dados mais amplos levantados em outubro de 2016 e a partir deles realizar a seleção com base no título.

	em Ciências			
Universidade Federal da Paraíba	Grupo de Estudos de Divulgação Científica	Olga Maria Tavares da Silva	Ed Porto Bezerra	Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho	Grupo de Pesquisa em Divulgação e Ensino das Ciências	Marco Aurélio Alvarenga Monteiro	Isabel Cristina de Castro Monteiro	Ciências Humanas
Universidade Federal da Bahia	Jornalismo Científico e Ambiental	Antonio Marcos Pereira Brotas	Simone Terezinha Bortoliero	Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia	LADIQ - Laboratório de Divulgação Química do Sudoeste da Bahia	Alcione Torres Ribeiro	Renê Alexandre Giampetro	Ciências Exatas e da Terra
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	Mídias Ambientais e Divulgação Científica	Antonio Carlos Sardinha	Greicy Mara França	Ciências Sociais Aplicadas
Universidade do Sul de Santa Catarina	Produção e Divulgação de Conhecimento	Solange Maria Leda Gallo	-	Ciências Sociais Aplicadas

Fonte: Dados extraídos da Plataforma Lattes, 2016

Figura 8 - Grupos selecionados por liderança feminina e título em popularização da ciência

INSTITUIÇÃO	GRUPO	LÍDER	2º LÍDER	ÁREA PREDOMINANTE
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	Ciências: Educação e Popularização	Hamilton Perez Soares Corrêa	Isabela Porto Cavalcante	Ciências Humanas
Instituto Brasileiro de Informações em Ciência e Tecnologia	Comunicação e Divulgação Científicas	Eloísa da Conceição Príncipe de Oliveira	Lena Vania Ribeiro Pinheiro	Ciências Sociais Aplicadas
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro	Divulgação Científica Ambiente e Educação	Gabriela Ventura da Silva do Nascimento	Grazielle Rodrigues Pereira	Ciências Humanas
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia	LADIQ - Laboratório de Divulgação Química do Sudoeste da Bahia	Alcione Torres Ribeiro	Renê Alexandre Giampetro	Ciências Exatas e da Terra
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	Mídias Ambientais e Divulgação Científica	Antonio Carlos Sardinha	Greicy Mara França	Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Estadual da Paraíba	Popularização e Comunicação Pública da Ciência	Morgana Ligia de Farias Freire	Marcelo Gomes Germano	Ciências Exatas e da Terra

Fonte: Dados extraídos da Plataforma Lattes, 2016

Figura 9 - Grupos selecionados por liderança feminina e título em jornalismo científico

INSTITUIÇÃO	GRUPO	LÍDER	2º LÍDER	ÁREA PREDOMINANTE
Universidade Estadual de Campinas	Comunicação e Divulgação Científica e Cultural do Esporte	Maria Beatriz Rocha Ferreira	Vera Regina Toledo Camargo	Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Federal da Bahia	Jornalismo Científico e Ambiental	Antonio Marcos Pereira Brotas	Simone Terezinha Bortoliero	Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Federal de Santa Catarina	Núcleo de Pesquisa em Jornalismo Científico, Infografia e Visualização de Dados	Tattiana Gonçalves Teixeira	-	Ciências Sociais Aplicadas

Fonte: Dados extraídos da Plataforma Lattes, 2016

Após a seleção, esses dados resultantes das três categorias foram cruzados e excluíram-se os nomes de grupos e de líderes que se repetiam para chegar a 19 nomes de pesquisadoras. O cruzamento desta amostragem com os 31 nomes obtidos dos Currículos Lattes mostra a recorrência de três pesquisadoras: Greicy Mara França, Simone Terezinha Bortoliero e Vera Regina Toledo Camargo. Esses nomes, como já haviam entrado na composição da amostragem no procedimento anterior, foram excluídos desta listagem, o que resultou nos 16 nomes elencados abaixo e que serão analisados no Capítulo 3:

Alcione Torres Ribeiro
 Eloísa da Conceição Príncipe de Oliveira
 Gabriela Ventura da Silva do Nascimento
 Grazielle Rodrigues Pereira
 Isabel Cristina de Castro Monteiro
 Isabela Porto Cavalcante
 Lena Vania Ribeiro Pinheiro
 Maria Beatriz Rocha Ferreira
 Maria Inês Nogueira
 Martha Marandino
 Morgana Ligia de Farias Freire
 Olga Maria Tavares da Silva
 Roseantony Rodrigues Bouhid
 Solange Maria Leda Gallo
 Tania Goldbach
 Tattiana Gonçalves Teixeira

1.3.2.3) Dados extraídos do Prêmio José Reis de Divulgação Científica e Tecnológica

Além da dimensão acadêmica, o trabalho busca analisar o reconhecimento que é obtido pelas mulheres no papel de divulgadoras, dimensão esta que pode ser interpretada, inclusive, como política. Foram coletados dados do Prêmio José Reis de Divulgação Científica e Tecnológica, de 1978 a 2016, contidos no site da premiação¹⁵. A contabilização demonstra uma discrepância de gênero: são 29 homens ganhadores e apenas 10 mulheres agraciadas com o prêmio, seis na categoria Jornalismo Científico, outras três na categoria Divulgação Científica e uma na modalidade Pesquisador e Escritor¹⁶. Há outras sete mulheres que receberam menção honrosa na premiação, seis delas na categoria Jornalismo Científico e uma em Divulgação Científica. Esses nomes são apresentados no Capítulo 3, conforme listagem abaixo:

Premiadas:

Elza Kawakami Savaget - Jornalista
 Maria Julieta Sebastiani Ormastroni - Educadora
 Conceição Lemes - Jornalista
 Virginia Torres Schall - Psicóloga, educadora e pesquisadora
 Erika Franziska Herd Werneck - Jornalista e pesquisadora
 Martha San Juan França - Jornalista e pesquisadora
 Fabíola Imaculada de Oliveira - Jornalista, professora e pesquisadora
 Alicia Maria Ivanissevich - Jornalista
 Ana Lucia Azevedo - Jornalista
 Luisa Medeiros Massarani - Pesquisadora

Menção Honrosa:

Maria Julieta Sebastiani Ormastroni - Educadora
 Marina Pires do Rio Caldeira - Jornalista e pesquisadora
 Alicia Maria Ivanissevich - Jornalista
 Suzana Carvalho Herculano Houzel - Neurocientista
 Verônica Falcão Souto - Jornalista
 Lana Cristina do Carmo - Jornalista
 Mariluce de Souza Moura - Jornalista e pesquisadora

¹⁵ <http://www.premiojosereis.cnpq.br/web/pjr/premiados>. Acesso em: 5 mar. 2017.

¹⁶ A partir de 2014, a categoria Divulgação Científica e Tecnológica passou a se chamar Pesquisador e Escritor e a categoria Jornalismo Científico passou a ser denominada Jornalista em Ciência e Tecnologia.

Esses 17 nomes foram, então, cruzados com os dados coletados por meio das buscas realizadas nesta pesquisa nas bases dos Currículos Lattes e do Diretório dos Grupos de Pesquisa da Plataforma Lattes. As quatro profissionais localizadas nessa intersecção – Luisa Medeiros Massarani, Virginia Torres Schall, Suzana Carvalho Herculano Houzel e Mariluce de Souza Moura – terão suas atividades apresentadas mais detalhadamente também no Capítulo 3, com base nos registros de seus Currículos Lattes.

1.3.2.4) Dados extraídos do Programa José Reis de Incentivo ao Jornalismo Científico (Mídia Ciência) da Fapesp

Também foram coletados, em maio de 2016, dados sobre a distribuição de gênero entre os bolsistas do Programa José Reis de Incentivo ao Jornalismo Científico (Mídia Ciência), que incentiva a formação de jornalistas científicos por meio de projetos que preveem ações práticas de divulgação. O intervalo dos dados obtidos é de agosto de 2000 (data de início do Programa) a maio de 2016.

Entre os beneficiários dos projetos as mulheres são a maioria: 122 mulheres dentre os 152 bolsistas. Quando se analisam os orientadores dos projetos, no entanto, a situação se inverte: apenas 25 deles foram orientados por mulheres, ao todo 10 pesquisadoras. Um dado interessante é que de 2011 em diante a maioria dos projetos são orientados por mulheres.

Esses nomes, apesar de significativos e de demonstrarem a preponderância de mulheres como bolsistas, não serão analisados mais profundamente neste trabalho. A relação com os nomes das 122 bolsistas e 10 orientadoras contabilizadas se encontra no Anexo 4.

1.3.2.5) Constituição da amostra

A partir da trajetória metodológica e da utilização dos cruzamentos nos bancos de dados, a amostra ficou constituída da seguinte maneira:

Figura 10 - Constituição da amostra

Base de dados	Número de selecionadas
Pioneiras da Ciência	21
Currículos Lattes	31
Diretório dos Grupos de Pesquisa	16
Prêmio José Reis de Divulgação Científica e Tecnológica	4
Total	72

Fonte: autoria ADABO, G. M., 2016

CAPÍTULO 2: HISTÓRIAS DAS PIONEIRAS – AS CIENTISTAS-DIVULGADORAS DA CIÊNCIA

2.1) A busca pelas divulgadoras na história da divulgação científica

Ildeu de Castro Moreira e Luisa Massarani (2002) afirmam que a divulgação científica no Brasil possui “pelo menos dois séculos de história” (p.43) e está atrelada às fases de desenvolvimento e institucionalização da ciência no país. Chamada pelos autores de “uma das primeiras tentativas de organização de associações com alguma preocupação com a difusão científica”, a Academia Científica do Rio de Janeiro é criada pelo vice-rei marquês do Lavradio em 1772. De acordo com Vera Regina Beltrão Marques (2005), a primeira reunião da Academia aconteceu em 18 de fevereiro desse ano. Vale notar que o registro do acontecimento, obtido pela pesquisa das páginas do Jornal O Patriota, mostra a participação exclusivamente masculina entre os primeiros sócios:

Nessa sessão foram eleitos presidente e secretário: José Henriques Ferreira e o cirurgião Luís Borges Salgado, respectivamente (VARNHAGEN, 1962, t. 4, p. 265) e seus primeiros sócios foram: Gonçalo José Muzzi e Antônio Freire Ribeiro (médicos); Maurício da Costa, Idelfonso José da Costa Abreu, Antônio Mestre e Luiz Borges Salgado (cirurgiões); Antônio Ribeiro Paiva e Manoel Joaquim Henriques de Paiva (boticários) e o curioso de agricultura, Antônio José Castrioto. (O PATRIOTA, 1814, p. 3 apud MARQUES, 2005).

Ainda segundo a história da divulgação científica brasileira construída por Massarani e Moreira, a primeira manifestação mais consistente de atividades divulgativas no Brasil ocorre no início do século XIX com a chegada da corte portuguesa ao país e com o surgimento das primeiras instituições ligadas à ciência e à tecnologia: Academia Real Militar, em 1810 e Museu Nacional, criado em 1818, por exemplo.

O exercício de buscar pela presença de mulheres nos registros dessas instituições também resulta em dados interessantes. No que diz respeito ao Museu Nacional, em relatório publicado na ocasião dos 190 anos de aniversário da instituição (MUSEU NACIONAL/UFRRJ, 2007/2008) há uma relação dos nomes de todos os que ocuparam o cargo de diretores. Desses, 24 são homens e apenas três mulheres. A primeira delas a ocupar o cargo de diretora é Heloísa Alberto Torres, em 1937, 119 anos após a criação do Museu.

É também no início do século XIX que surgem os primeiros jornais brasileiros e, com eles, notícias e artigos sobre ciência: A Gazeta do Rio de Janeiro, O Patriota e o Correio

Braziliense (MOREIRA e MASSARANI, 2002, p. 45).

Ao analisar a segunda metade do século XIX, momento descrito por Massarani e Moreira como de intensificação das atividades de divulgação, os autores destacam a importância do surgimento de revistas destinadas à divulgação científica, como a Revista Brasileira - Jornal de Ciências, Letras e Arte, em 1857; a Revista do Rio de Janeiro, em 1876; a Ciência para o Povo, em 1881; e a Revista do Observatório, em 1886. Entre os nomes citados nos papéis de diretores, participantes e componentes das comissões de redação há apenas homens: Cândido Batista de Oliveira, Guilherme Schüch de Capanema, Freire Alemão, Emmanuel Liais, Luís Cruls e Henrique Morize (2002, p. 47-48).

No que diz respeito às conferências públicas realizadas nessa época, os autores destacam as de Louis Agassiz. Ele teria proferido “algumas das primeiras conferências científicas destinadas a um público ilustrado, tendo contado, inclusive, com a participação pioneira de mulheres” (2002, p. 48). Quanto às palestras abertas ao público, Massarani e Moreira apontam os comentários de Elizabeth Agassiz sobre a presença de mulheres na plateia, nos quais ela afirma que esse fato não é mais novidade e não provoca mais comentários (p.49).

Também são acentuadas pelos autores como “uma das atividades de divulgação científica mais significativas da história brasileira” as Conferências Populares da Glória. Com relação a tais, Maria Rachel Fróes da Fonseca afirma: “as 'Conferências Populares da Glória', assim denominadas por se realizarem em escolas públicas localizadas na Freguesia da Glória, no Município da Corte, iniciaram-se em 23 de novembro de 1873 sob a iniciativa e coordenação do conselheiro Manoel Francisco Correia, senador do Império” (1996, p. 135). Essas atividades eram, segundo a autora, anunciadas nos jornais da época, nos quais também eram publicados resumos – ou mesmo a íntegra – das conferências. No levantamento realizado por Fróes da Fonseca – 355 conferências, de 1873 a 1880, considerado por ela como o período mais representativo – tendo por base principalmente essas publicações em jornais, é possível constatar que todos os conferencistas são homens.

Moreira e Massarani ressaltam, ainda, o papel dos museus de história natural na divulgação científica na segunda metade do século XIX, em atividades como cursos, palestras e conferências públicas, com destaque para o Museu Nacional e o Museu Paraense. Sobre essa época os autores fazem a seguinte afirmação geral:

Duas características gerais emanam das observações feitas sobre a divulgação da ciência nesse período. Em primeiro lugar, os principais divulgadores são homens ligados à ciência por sua prática profissional como professores, engenheiros ou médicos ou por suas atividades científicas, como naturalistas,

por exemplo. Não parece ter sido relevante a atuação de jornalistas ou escritores interessados em ciência. O segundo aspecto se refere ao caráter predominante do interesse pelas aplicações práticas de ciência. (MOREIRA e MASSARANI, 2002, p. 52).

Na primeira metade do século XX, em especial na década de 1920, a divulgação científica no país tem a “participação mais intensa da incipiente comunidade científica brasileira” (MASSARANI e MOREIRA, 2002, p. 43-44). Esses autores conferem o crescimento da divulgação científica, especialmente no Rio de Janeiro, nessa época, ao surgimento de instituições como a Sociedade Brasileira de Ciências, em 1916 – que, em 1922, se converte em Academia Brasileira de Ciências (ABC) – e a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, em 1923.

Massarani, em seu trabalho de mestrado (1998), também atribui o desenvolvimento da divulgação da ciência nessa época a um grupo de acadêmicos do Rio de Janeiro composto por Álvaro Osório de Almeida, Juliano Moreira, Roberto Marinho de Azevedo, Lélío Gama e Teodoro Ramos e, com papel de destaque nas atividades de divulgação, Manoel Amoroso Costa, Henrique Morize, Edgard Roquette-Pinto e Miguel Osório de Almeida.

Na composição da primeira diretoria da ABC estavam: “Morize (presidente), J. C. da Costa Senna, Juliano Moreira (vice-presidentes), Alberto Löfgren (secretário-geral), Roquete-Pinto (primeiro secretário), Amoroso Costa (segundo secretário) e Alberto Betim Paes Leme (tesoureiro)” (MOREIRA e MASSARANI, 2001, p. 633). A Rádio Sociedade, por sua vez:

Foi criada por um grupo de pessoas, entre elas os membros da ABC, que se cotizaram para implantar esse novo veículo de comunicação, que seria usado para a difusão de assuntos culturais e científicos. O conselho diretor ficou assim constituído: Morize (presidente), Roquete-Pinto (secretário), Democrito Seabra (tesoureiro), diretores: Carlos Guinle, Luiz Betim Paes Leme, Alvaro Osório de Almeida, Francisco Lafaytte, Mario de Souza e Angelo da Costa Lima. Presidente honorário: Francisco Sá. Diretores honorários: general Ferrié, prof. Abraham, general Rondon, Paulo de Frontin, Octavio Mangabeira, João Teixeira Soares e Gabriel Osório de Almeida. (MOREIRA e MASSARANI, 2001, p. 634).

Também são citadas pelos autores publicações destinadas à divulgação: Radio - Revista de divulgação científica geral especialmente consagrada à radiocultura, “dirigida por Roquete-Pinto e administrada por Carlos Sussekind de Mendonça” (idem, p.635); Electron, também dirigida por Roquete-Pinto; e Sciencia e Educação, dirigida por Adalberto Menezes de Oliveira e redigida por Eduardo de Brito e Cunha. Também são destacados os autores de livros de divulgação de ciência: Carlos Penna Botto, Amoroso Costa, Miguel Osório de

Almeida, Roquete-Pinto, Henri Poincaré; e na direção de coleções científicas: Pontes de Miranda e Afrânio Peixoto.

Massarani e Moreira ressaltam, ainda, as publicações sobre ciência nos jornais da época – O Jornal, Jornal do Brasil, O Imparcial, A Noite, Jornal do Commercio e Gazeta das Notícias –, principalmente sobre a visita de cientistas estrangeiros, além de conferências, cursos e palestras realizados, principalmente, pela ABE e os transmitidos pela Rádio Sociedade. Entre os nomes de cientistas citados como presentes nesses meios de divulgação, o único nome de uma mulher a aparecer é o de Marie Curie com o registro de suas conferências na ABE, transmitidas também pela rádio, e sua visita noticiada em 1926.

2.2) Um tempo, um lugar; dois grupos, duas preocupações

Ao mesmo tempo em que ocorre a formação de um grupo de cientistas preocupados com o desenvolvimento e a divulgação da ciência em 1920, conforme mostra Massarani (1998, 2001), também ocorre no Rio de Janeiro a formação de um grupo de mulheres, a Federação Brasileira pelo Progresso Feminino. A preocupação desta, no entanto, era a luta por direitos básicos para as mulheres, entre eles a educação e o voto. Nailda Marinho da Costa Bonato (2005) afirma:

Criada por um grupo de mulheres de classe média e de alta escolaridade, a Federação Brasileira pelo Progresso Feminino tinha como membros de sua diretoria: Bertha Lutz; Stella Durval; Jeronyma Mesquita; Cassilda Martins; Esther Ferreira Vianna; Evelina Arruda Pereira; Berenice Martins Prates. A documentação aponta para a atuação e presença marcantes de Bertha Lutz como presidente, considerada pioneira nas lutas feministas no Brasil. (p. 133).

Bonato destaca o papel de Bertha Lutz na Federação, bem como sua presença no Museu Nacional como bióloga concursada a partir de 1919. Nesse mesmo ano, Lutz criou a Liga para a Emancipação Intelectual da Mulher que, em 1922, se transformaria na Federação. Segundo Bonato: “A entidade discutia, entre outros assuntos, a educação e a instrução para mulheres como meio destas conquistarem maiores garantias e direitos sociais e políticos, entre os quais o próprio direito à educação e à instrução” (2005, p. 135).

Trata-se, portanto, de dois grupos que se constituíram e atuaram na mesma época e no mesmo local. No entanto, a composição quanto ao gênero e os objetivos de ambos são díspares. No primeiro deles, apresentado por Massarani, composto apenas por homens, não há a preocupação em lutar por direitos, já assegurados. Seus membros desfrutam da posição de

cientistas e profissionais liberais – são engenheiros, professores, entre outros – com direito ao voto e à participação na esfera pública da sociedade. Seu objetivo é desenvolver a ciência e a divulgação. A Federação, por outro lado, composta por mulheres, precisa, antes de mais nada, assegurar que elas tenham acesso à educação na sociedade brasileira. A atuação desse grupo desempenha importante papel na reivindicação de direitos, como o sufrágio feminino no Brasil¹⁷.

Luiz Otávio Ferreira e Nara Azevedo (2006) reconstróem a história do acesso das mulheres brasileiras à educação e à profissionalização. Em 1827, a educação primária gratuita é garantida legalmente a todos, mas o ensino secundário e o superior ainda são privilégios masculinos. O direito de acesso ao ensino superior só será garantido por lei às mulheres em abril de 1879. O analfabetismo feminino, no entanto, só reduz de forma significativa a partir de 1880, após a criação de escolas primárias e de formação de professores mistas. Segundo os autores, o perfil educacional da população feminina: “em um curto período de tempo, do início da República à década de 40, evoluiu do analfabetismo para a formação em nível superior, direcionando-se, em número cada vez maior, para as profissões científicas que, sabemos, constituíam um monopólio masculino” (p. 217). Esse fenômeno é resultado, de acordo com eles, de políticas sociais e educacionais implantadas a partir de 1920 em meio ao processo de modernização do país, que passa por intensa urbanização e industrialização.

Lia Gomes Pinto de Sousa aponta como a questão da divulgação científica aparece nessa “fase de profissionalização e especialização científica de início do século XX no Brasil” (2008, p.1). Nesse momento, a educação é tema de debate e interesse em diferentes grupos, inclusive entre os “cientistas em busca da divulgação e legitimação de seus trabalhos” (Idem). Sousa destaca o papel de instituições como o Museu Nacional nessa época como espaço que consolidava os cientistas como categoria profissional – entre os quais estavam mulheres como Bertha Lutz – e como local voltado à divulgação científica: “Aliado ao interesse governamental, o Museu promoveu uma maciça política educacional de difusão e popularização do conhecimento científico, com início na década de 1920 e levada a cabo até o fim dos anos 1930” (2009, p.153). De acordo com a autora:

É nesse contexto que a trajetória de Bertha Lutz pode ser compreendida. O afã da modernização e da vulgarização dos conhecimentos possibilitou a

¹⁷ O direito das mulheres ao voto foi obtido pela primeira vez no Brasil em 1932 por meio de um decreto do Código Eleitoral Provisório, após anos de reivindicações. No entanto, era um direito apenas das mulheres casadas e das solteiras ou viúvas com renda própria. Em 1934, o Código Eleitoral assegura o direito ao voto a todas as mulheres e, em 1946, o voto torna-se obrigatório para elas. Em <http://www.tse.jus.br/eleitor/glossario/termos/vot-o-da-mulher>. Acesso em: 5 mar. 2017.

atuação de novos agentes, abrindo as portas para o pioneirismo de Lutz e para a inserção feminina cada vez maior no campo científico. (2014, p. 133).

A partir de 1930, momento marcado por intervenções do Estado na educação, tem início “uma mobilização dos cientistas em busca de sua própria especialização e profissionalização e pela consolidação de uma comunidade autônoma” (SOUSA, 2009, p. 23) dentro da qual a divulgação científica, então chamada de “vulgarização”, também tem destaque:

Principalmente na década de 1920, o papel do cientista está sendo definido e negociado e, nesse processo, a “generalidade” é criticada em valorização da especialidade (Sá, 2006). A questão da “vulgarização científica” é corrente nesse período, importante tanto como instrumento de educação do povo como também para a divulgação e legitimação dos trabalhos desses profissionais. (SOUSA, 2009, p. 23).

De acordo com números recuperados por Ferreira e Azevedo (2006), em 1940 as mulheres eram apenas 9% do total dos brasileiros com ensino superior. Nesse momento, a maior parte da população feminina ainda era analfabeta. Esses números só vão se alterar de forma significativa a partir de 1970 quando, no estado de São Paulo, 2/3 delas se tornam alfabetizadas e elas passam a ser 40% entre os com diploma de ensino superior.

As faculdades de filosofia têm importante papel nesse quadro, segundo os autores:

Nesse sentido, até o início do funcionamento das faculdades de filosofia, o regime de co-educação, na prática, não existia nessas instituições, e nelas a participação feminina se restringia a casos esporádicos. Houve a presença de pioneiras em certas profissões ou atividades acadêmicas (Rago, 2000, abr.-jun. 2002), fato que, embora relevante, não produziu alterações institucionais mais amplas do ponto de vista de gênero. (p. 54).

Dados coletados por Ferreira e Azevedo (et al., 2008), mostram que elas eram 70% dos diplomados entre 1940 e 1970 na Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade do Brasil (UB) e 74% dos formados em história natural na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo (USP), de 1937 a 1969 (p. 55). Esse espaço de formação universitária foi importante para transformar a ciência em uma possibilidade de profissão para muitas mulheres, de acordo com eles, e abrir caminho para sua inserção na comunidade científica como pesquisadoras.

A maior parte das mulheres formadas nas faculdades de filosofia, no entanto, optava pelo magistério como carreira, ao invés da ciência. A possibilidade de

profissionalização na área da educação, inclusive, é um fator apontado pelos autores como uma espécie de “brecha” (2006, p. 217-218) que permitiu o acesso das mulheres primeiro ao magistério, na demanda social por professores – e, também, pela associação da tarefa de educar com o cuidado e a maternidade, socialmente atribuídos ao feminino –, e logo depois às faculdades, das quais os professores passaram a ser incentivados a compor os quadros de alunos.

No que diz respeito às faculdades de jornalismo no Brasil, a primeira surgiria em 1943, criada, em testamento, pelo jornalista Cásper Líbero, proprietário do jornal *A Gazeta* (HIME, 2004). A faculdade, no entanto, só funcionaria efetivamente em 1947. Segundo Marques de Melo (1995), as escolas de jornalismo que surgem a partir da década de 40 são um meio para a classe média ingressar na profissão, espaço até então ocupado por homens, ligados por parentesco a políticos. Entre os que ingressam na carreira pela via da faculdade estão as mulheres. Em 1949, na primeira turma da Cásper Líbero, elas eram apenas duas dentre os 17 alunos. Na quarta turma, em 1952, já eram nove de 26; em 1956, passaram a ser a metade dos alunos, 11 de 22 (MELO, 1996, p. 159).

2.3) Invisíveis na história da divulgação científica?

Entre 1930 e 1970, há atividades de divulgação nas quais se destaca a participação de cientistas, porém com menor intensidade do que na década de 1920, segundo Massarani e Moreira (2002), como “a produção de filmes pelo Instituto Nacional do Cinema Educativo (INCE), criado em 1937 e dirigido por Roquette-Pinto” (p. 57). De acordo com os autores: “Entre os anos 30 e 60, esse instituto produziu mais de uma centena de filmes curtos (em geral, com duração entre 3 e 30 minutos), voltados para a educação em ciências, para a divulgação de temas científicos e tecnológicos ou para a difusão de informações sobre algumas das principais instituições científicas do país”. Também são destacados por eles os livros de divulgação científica, entre os quais citam como importantes autores Monteiro Lobato e Júlio César de Mello e Souza (com o pseudônimo Malba Tahan) (p. 58). Salientam, ainda, a atuação de José Reis, a partir de 1940, como divulgador de ciência em meios como jornais, revistas, livros e rádio.

Além do trabalho de Massarani (1998) e dos artigos dessa autora em parceria com Moreira aqui citados (2001, 2002), muitas outras pesquisas já se dedicaram a recuperar a participação de homens como atores históricos da divulgação nos séculos XIX e XX. Considerado o precursor e maior figura da divulgação científica brasileira, José Reis e sua

atuação nesta área é tema de muitas delas. Exemplos são os trabalhos:

- “Uma perspectiva histórica da divulgação científica: a atuação do cientista-divulgador José Reis (1948-1958)”, de Marta Ferreira Abdala Mendes (2006)
- A dissertação de mestrado “José Reis - A ciência que fala”, de Linair de Jesus Martins Giacheti (2003)
- A dissertação “A trajetória do texto de José Reis no percurso da divulgação científica”, de Osmir de Jesus Nunes (2003)

Há, também, trabalhos que resgatam outros atores:

- A tese de Giovana Galvão Tavares chamada “Zoroastro Artiaga - o divulgador do sertão goiano (1930-1970)”, de 2009
- A dissertação “João Ribeiro como jornalista científico no Brasil (1889-1934)”, de Vera Lúcia Salles de Oliveira Santos (1981)

A história do início da divulgação científica brasileira, conforme é pontuada por esses autores e estudos parece, portanto, ser marcada pela ausência de mulheres como divulgadoras. Mas será que essa aparente invisibilidade das mulheres na recuperação da história feita por pesquisas e nos registros de instituições científicas significa a inexistência de mulheres nas ciências e na história da divulgação científica?

Outras perguntas que surgem dessa reflexão: por que as mulheres não fazem parte de muitos desses estudos? Elas realmente não participaram dos anos iniciais da consolidação da ciência e da divulgação científica no país ou sua participação simplesmente não foi registrada? Maria Margaret Lopes, Lia Gomes Pinto de Sousa e Mariana Moraes de Oliveira Sombrio (2004), ao discutirem a ausência das mulheres na história das ciências, afirmam que:

A invisibilidade das mulheres nas ciências é uma construção historiográfica, contra a qual, pelo menos para o final do século XIX e para o século XX, a existência de séries de indicadores de produtividade cumpre um papel em nada desprezível. Margaret Rossiter (1982, 1995) já o demonstrou para o caso da participação das mulheres nas ciências norte-americanas desses períodos. Não faltaram também desde os anos 1980 – para nos limitarmos a esse movimento mais recente –, na historiografia das ciências, as séries de perfis monográficos, as mulheres ganhadoras de Nobel, as “herdeiras de Hypatia” etc. No Brasil, nem movimentos sociais, nem cursos universitários, publicações ou pesquisas acadêmicas acompanharam de forma mais ampla e sistemática o que foram esses debates apaixonantes. A ausência desses

indicadores e o ainda pouco interesse que o tema desperta nos nichos acadêmicos dos estudos de gênero/feminismo continuam a contribuir para perpetuar o falso mito da ciência como reserva quase exclusivamente masculina, também no caso brasileiro. (p. 98).

Luiz Otávio Ferreira e Nara Azevedo (et al., 2008) também abordam a questão da invisibilidade ao falar sobre as ligações entre as relações de gênero e a história e a institucionalização das ciências, que investigam em estudo sobre a produção científica feminina no período entre 1939 e 1969:

Além do reconhecimento da presença feminina na institucionalização das ciências no Brasil, também são consideradas as implicações de gênero inscritas nesse processo. A escassez de estudos históricos com tal preocupação contribui para a percepção social de que as mulheres estão ausentes das ciências, ou que, quando ali são identificadas, representam a exceção. Essa invisibilidade constitui mais um problema da historiografia do que da história, representando um obstáculo ao avanço de uma perspectiva historiográfica inovadora, capaz de traçar um quadro no qual figurem não apenas um punhado de mulheres notáveis, mas também as incontáveis anônimas que, no Brasil, a partir da década de 1940, adentraram contínua e decisivamente os laboratórios de pesquisa. (p. 45).

2.4) As divulgadoras entre as Pioneiras da Ciência

Ainda que desbravando campos, na luta por direitos essenciais, e apesar do desafio do pioneirismo de conquistar espaço na ciência, as mulheres também tiveram presença marcante na divulgação científica. A busca pelas divulgadoras realizada por este estudo entre as pioneiras da ciência mostra que as mulheres cientistas fizeram, sim, parte da história da divulgação científica brasileira. A amostragem analisada, obtida a partir do projeto Pioneiras da Ciência, do CNPq e da Secretaria de Políticas para as Mulheres, que recupera a atuação das cientistas¹⁸, permite constatar que as divulgadoras estão presentes de forma significativa entre elas.

Ao apresentar o livro “Pioneiras da Ciência no Brasil”, que deu origem ao projeto Pioneiras da Ciência em 2013, as pesquisadoras Hildete Pereira de Melo e Lígia Rodrigues falam sobre algumas das dificuldades para o ingresso e a ascensão das mulheres em carreiras científicas, como a conciliação da atividade profissional com o trabalho doméstico e o cuidado da família, ainda não divididos de forma igual entre os gêneros. Somado a isso, segundo as autoras, está o fato de que “talvez a sociedade brasileira ainda mantenha uma visão

¹⁸ Detalhes sobre a metodologia e a seleção da amostragem foram apresentado no Capítulo 1 desta dissertação.

estereotipada – calcada num modelo masculino tradicional – do que seja um profissional da ciência” (p. 4). Além disso, para elas também “faltam às mulheres modelos positivos, as grandes cientistas que lograram conciliar sucesso profissional com vida pessoal realizada” (p. 4). Portanto, “para quebrar os estereótipos femininos, para que novas gerações possam se mirar em novos modelos, é necessário resgatar do esquecimento figuras femininas que inadvertida ou deliberadamente permaneceram ocultas na história da ciência em nosso país” (p. 4).

O livro contém textos sobre 19 cientistas, escolhidos, de acordo com as autoras, com base no “fato dessas cientistas terem sido pioneiras na difusão e avanço da ciência no Brasil” (p.4). “Umas já encerraram sua trajetória científica e outras ainda são ativas, várias já faleceram, mas todas têm mais de setenta e cinco anos e são lembradas pelos seus pares como figuras importantes em suas respectivas áreas de atuação” (p.4). Redigidos com base em entrevistas, currículos e outras publicações, os textos relatam desde o nascimento dessas mulheres, a relação com a família e com os professores nos anos escolares – e os possíveis incentivos para a ciência que poderiam ter surgido de tais interações –, o ingresso e a conclusão de cursos universitários, o acesso ao meio acadêmico e da pesquisa, a construção – ou não – de relações familiares, as publicações, as principais contribuições para a ciência, entre outras informações.

Os nomes dessas 19 cientistas compõem a primeira edição do projeto Pioneiras da Ciência, disponibilizado no site do CNPq¹⁹. Esses nomes, somados aos outros 60 que compõem as outras cinco edições do projeto, foram analisados para localizar, entre as pioneiras, as cientistas com atuação na divulgação científica. As 21 cientistas selecionadas dentre as 79 pioneiras presentes no projeto – ou seja, 26,5% do total –, foram incluídas na categoria de divulgadoras por apresentarem atividades de divulgação localizadas nos textos do projeto Pioneiras da Ciência, nos Currículos Lattes ou em bibliografia, como estudos sobre a trajetória profissional das cientistas.

Os 21 nomes são apresentados a seguir, organizados pela data de nascimento das pesquisadoras, em uma espécie de verbete que contém o nome de cada cientista, seguido por sua data de nascimento (em alguns casos, também a de morte), área de atuação principal que é especificada pelo verbete do Pioneiras da Ciência e uma descrição das atividades de divulgação científica que desenvolveram.

A ordem das datas de nascimento revela que as primeiras divulgadoras da amostragem aqui analisada nascem entre finais do século XIX e início do XX e possuem

¹⁹ <http://cnpq.br/pioneiras-da-ciencia-do-brasil>. Acesso em: 5 mar. 2017.

atuação profissional que se inicia nas décadas de 1920 e 30. A análise da área do conhecimento na qual atuam, por sua vez, demonstra que 13, ou seja, 61,9% delas estão nas ciências humanas; outras 5, ou seja, 23,8% nas ciências exatas e da terra; o restante, 14,3%, está nas ciências biológicas (2), nas ciências da saúde (1) e nas ciências sociais aplicadas (1)²⁰.

Bertha Lutz (1894-1976) - Bióloga

A importância de Lutz como divulgadora de ciência foi localizada de forma substancial nos trabalhos de Lia Gomes Pinto de Sousa (2008, 2009, 2014). Ao refazer a trajetória da pesquisadora, especialmente nos anos iniciais de sua carreira vividos no Museu Nacional nas décadas de 1920 e 1930, Sousa ressalta a expressiva atuação de Lutz em atividades de divulgação:

No contexto brasileiro de difusão e popularização do conhecimento, Bertha Lutz atuou de diversas maneiras pela divulgação científica no campo da história natural, publicando trabalhos para o público leigo, proferindo palestras e discursos e buscando a atualização de práticas educativas museológicas. (2014, p. 135).

Lutz ingressa no Museu Nacional por meio de concurso público para o cargo de secretária em 1919. Sua formação inicial havia sido concluída em 1918, com a licenciatura em ciências na Universidade de Paris - Sorbonne; em 1933, também se gradua em direito pela Faculdade do Rio de Janeiro. Sousa destaca que “enquanto cientista, assim como seus pares, Bertha dividia seus esforços entre as atividades de pesquisa (excursões, coleta e determinação de material botânico, observações etc.) e a divulgação dos trabalhos a um público amplo – sendo a museologia uma área especial para isso” (2008, p. 3). Entre os meios de divulgação adotados no Museu e citados pela autora estão as exposições, conferências e palestras, revistas, programas de rádio e cinema, além de publicações na imprensa da época.

Sousa coloca, ainda, atividades educativas, como o ensino de economia doméstica às mulheres, entre as atividades de divulgação científica promovidas por Lutz. “Seria uma forma de aplicação da ciência nesse campo, o “ensino de história natural aplicado à economia doméstica” que por sua vez se aplicaria às questões agrícolas e relacionadas à natureza de maneira geral”, diz ela (2009, p. 153). A autora também afirma que Bertha considera “as

²⁰ Classificação realizada com base na Tabela de Áreas do Conhecimento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Disponível em: <http://www.cnpq.br/documents/10157/186158/TabeladeAreasdoConhecimento.pdf>. Acesso em: 5 mar. 2017.

mulheres tanto como agentes/educadoras quanto como receptoras/educandas nesse movimento de divulgação científica” (Idem) e que “em meio a suas atividades profissionais, não deixou de ressaltar a importância da participação feminina na área da pesquisa e da divulgação científica” (2014, p.132).

Registros da atuação de Bertha Lutz como divulgadora de ciência também são encontrados no trabalho de Mariana Sombrio, Maria Margaret Lopes e Léa Velho (2008, p. 315):

Assim como seus pares, que dividiam seu tempo entre pesquisas, atividades educativas, de divulgação científica e de políticas científicas, Bertha Lutz sempre esteve envolvida com diversos setores dessa comunidade científica. Totalmente inserida nesse grupo que já adotava estratégias de internacionalização de suas atividades voltando-se primordialmente para os Estados Unidos, Bertha trabalhou muito durante os anos iniciais de sua carreira para consolidar-se profissionalmente e em seus propósitos feministas.

Heloísa Alberto Torres (1895-1977) - Antropóloga

A pesquisadora ingressou no Museu Nacional aos 22 anos para estudar antropologia e teve Roquette-Pinto como mentor, segundo o texto do Pioneiras da Ciência²¹. Em 1925, por meio de concurso, se torna professora da Divisão de Antropologia e Etnografia, a primeira mulher a ocupar o cargo. De 1937 a 1955 exerce o papel de diretora do Museu.

O livro “A ciência como profissão: médicos, bacharéis e cientistas no Brasil (1895-1935)”, de Dominichi Miranda de Sá, aponta a participação de Torres na Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, proferindo um curso de divulgação científica transmitido pela rádio denominado “Migração na América” (2006, p. 176). Segundo a autora: “Além de Roquette-Pinto, ‘outros cientistas’ do Museu Nacional também se empenhavam na divulgação e no ensino de ciências, com destaque para Alberto Childe, Cândido de Mello Leitão, Heloísa Alberto Torres e Alberto Betim Paes Leme” (p. 178).

A participação de Torres na transmissão inaugural da Rádio Sociedade do Rio de Janeiro também é registrada por Rosana Elisa Catelli (2013):

Roquette e seus colegas reunidos na Escola Politécnica ouviram emocionados quando, da Praia Vermelha, Edgar Sussekind de Mendonça abriu a transmissão recitando um soneto do próprio Roquette intitulado, bem a

²¹http://memoria.cnpq.br/web/guest/pioneiras-view/-/journal_content/56_INSTANCE_a6MO/10157/1144061. Acesso em: 22 fev. 2017.

propósito, O Raio. Era simbólico: o raio viaja pelo espaço e vai cair sabe-se onde – como o rádio. (...) Em seguida, Heloísa Alberto Torres, filha do abolicionista Alberto Torres, leu um conto infantil de Monteiro Lobato, de que não há registro do título. E, concluindo, Francisco Venâncio Filho leu uma página de Os Sertões. (CASTRO, s/d apud CATELLI, 2013, p. 148).

Lucilia Tavares (datas de nascimento e morte desconhecidas²²) - Psicóloga

A psicóloga é descrita no texto do Pioneiras da Ciência²³ como a primeira mulher a publicar um livro de psicologia no Brasil, em 1930. Essas informações são baseadas em registros de sua atuação profissional, de 1924 a 1932, no Laboratório de Psychologia da Colônia de Psychopathas do Engenho de Dentro, no Rio de Janeiro, dirigido pelo psicólogo Waclaw Radecki. O texto fala, ainda, da publicação por ela, em coautoria com o diretor do laboratório, de “um artigo de divulgação, intitulado "À margem da Psychologia" (TAVARES, 1931), publicado no "Jornal do Commercio" do Rio de Janeiro”.

Diz o texto do Pioneiras: “Lucilia Tavares era professora municipal, indicada pela Diretoria Geral de Instrução Pública, o órgão responsável por Educação no Distrito Federal, na República Velha, para ser assistente de Radecki no Laboratório”.

O trabalho de Rogério Centofanti (1982) também registra a presença de Tavares no Laboratório: “mais tarde, foi admitida Lucilia Tavares, professora municipal indicada pela Secretaria da Educação, para ali se aperfeiçoar e que, em sua passagem, deixou dois trabalhos teóricos, sendo um deles realizado com Radecki” (p.13). A referência a este trabalho conjunto é dada por Centofanti como: “Tavares, L. e Radecki, W. "Contribuição experimental à psychologia dos juízos". Trabalhos de Psychologia, vol. 1, RJ, 1928. Tavares, L. "Psychologia do pensamento". Colônia de Psychopathas, RJ, 1930” (p.44).

Esse autor destaca, ainda, as publicações dos profissionais do Laboratório em jornais e dirigidas a um público de não especialistas:

Em 1931, as publicações da "escola" de Radecki passam a obedecer a nova orientação. Parece que, naquele momento, a preocupação era levar a Psicologia ao encontro do grande público e das autoridades. Com o título comum de "À margem da Psicologia", Jaime Grabojs, Euríalo Cannabrava,

²² No texto do Pioneiras há a seguinte informação: “Lucilia é uma personagem tão pioneira quanto enigmática. Até mesmo suas datas de nascimento e morte são desconhecidas. Foi possível levantar poucas informações sobre ela, além de sua atuação no Laboratório da Colônia de Psychopatas”. Como sua atuação profissional é localizada entre as décadas de 1920 e 30, para fins de organização dos nomes nesta seção foi estimado que ela teria nascido entre finais de 1800 e início de 1900.

²³http://memoria.cnpq.br/web/guest/pioneiras-view/-/journal_content/56_INSTANCE_a6MO/10157/2525155. Acesso em: 22 fev. 2017.

Lucilia Tavares e Halina Radecka publicam artigos no Diário do Comercio. Os artigos enfatizavam as relações da Psicologia com outros ramos do conhecimento - a Psicologia e a educação, a Psicologia e o direito, etc. (p.17).

Nise da Silveira (1905-1999) - Médica Psiquiátrica

O curto texto do projeto Pioneiras da Ciência afirma que a pesquisadora ingressou na Faculdade de Medicina da Bahia aos 16 anos. Aos 21 anos se gradua, concluindo o curso com uma monografia sobre a criminalidade feminina²⁴ e, trabalha, então, no campo da psiquiatria. Por sua atuação na organização de exposições com as produções resultantes da arteterapia realizada por pacientes psiquiátricos e na concepção e implementação do Museu de Imagens do Inconsciente, em maio de 1952, Nise da Silveira é considerada neste trabalho também como uma divulgadora.

Em 1946, trabalhando no então Centro Psiquiátrico Nacional de Engenho de Dentro – instituto que a partir do ano 2000 leva seu nome –, no Rio de Janeiro, Silveira funda a Seção de Terapêutica Ocupacional (STO). Nesse mesmo ano, ela realiza a primeira exposição de trabalhos de pacientes no Centro. De acordo com resgate feito pelo site do Centro Cultural do Ministério da Saúde (CCMS) do Rio de Janeiro:

Nos ateliês os pacientes poderiam desenvolver trabalhos manuais e atividades artísticas como música, pintura, modelagem e teatro. Com meios precários, cercada de incompreensões e preconceitos, fundou no hospital o Museu de Imagens do Inconsciente, com o acervo produzido pelos frequentadores dos ateliês – um patrimônio científico e cultural reconhecido mundialmente. O acervo, hoje com mais de 350 mil obras e documentos históricos, é tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), e está disponível a pesquisadores de todas as áreas do conhecimento²⁵.

A partir de 1947, as exposições são realizadas também fora do Centro, em locais como o Museu de Arte Moderna (MAM) de São Paulo. Em 1950, uma mostra é realizada com os trabalhos dos ateliês em Paris²⁶. Gustavo Henrique Dionísio (2001), que atrela a história do Museu à figura de Nise da Silveira, afirma:

É impossível situarmos uma história do Museu de Imagens do Inconsciente sem mencionarmos o nome da doutora Nise da Silveira. A presença da

²⁴http://memoria.cnpq.br/web/guest/pioneiras-view/-/journal_content/56_INSTANCE_a6MO/10157/902821. Acesso em: 23 fev. 2017.

²⁵<http://www.ccms.saude.gov.br/nisedasilveira/imagens-do-inconsciente.php>. Acesso em: 23 fev. 2017.

²⁶ <http://www.ccms.saude.gov.br/nisedasilveira/datas-fatos.php>. Acesso em: 23 fev. 2017.

psiquiatra alagoana é de importância essencial na origem dos estudos acerca da arte psicopatológica, tanto no Brasil quanto no exterior. Nise da Silveira exerceu papel principal na militância em defesa dos doentes mentais ao longo de toda sua vida. Além disso, foi a idealizadora e fundadora do Museu de Imagens do Inconsciente.

As exposições realizadas em 1947 e 1949 são, ao nosso ver, de importância central na origem dessa instituição. Elas colaboraram de diversas maneiras, como na divulgação pública do trabalho, por meio da imprensa, além de arrecadação de fundos e contribuição de outros setores da sociedade. (DIONÍSIO, 2001 p. 30-1).

(...)

Nise de Silveira assume a direção da Seção de Terapêutica Ocupacional e Reabilitação em meados de 1946. Desde sua chegada ao centro, negou-se a utilizar os métodos psiquiátricos vigentes. Optando por um método mais psicológico de tratamento, Nise da Silveira resolve criar um setor de ateliê de pintura e escultura, inaugurado ainda em 1946, no dia 09 de setembro, dando assim maior visibilidade ao processo de cura que pretendia encontrar com a utilização de atividades expressivas. (p. 32).

Em 1968, Nise da Silveira funda o Grupo de Estudos do Museu de Imagens do Inconsciente, segundo o site do CCMS. O histórico recuperado por esse site mostra que, ao longo dos anos, a história do Museu e suas exposições se mescla a de grupos de pesquisadores que junto dele atuaram. O site também informa que, em 1980, um período de expansão do Museu, foram realizados 15 documentários científicos, com textos de Nise da Silveira, para um curso denominado “O Mundo das Imagens”.

Maria Brasília Leme Lopes (1909-1996) - Psicóloga

O texto do Pioneiras da Ciência se inicia com o seguinte excerto, que ressalta a atuação da pesquisadora como divulgadora: “Maria Brasília Leme Lopes viveu de 1909 a 1996 e foi uma mulher importante tanto para a psicologia quanto para a medicina. Sua vida foi marcada pela participação na divulgação científica e pela luta em prol da inserção feminina na ciência”²⁷.

A pesquisadora frequentou a Escola Normal da Prefeitura do Distrito Federal e se tornou professora em 1925. Em 1936, se gradua em medicina pela Universidade do Brasil. Ana Maria Jacó Vilela (2012), que resgata a história e a divulgação da psicologia brasileira, situa a profissional entre os colegas na Liga Brasileira de Higiene Mental:

A Liga Brasileira de Higiene Mental, criada por Gustavo Riedel no Rio de Janeiro, em 1923, tem destacados membros da elite médica e intelectual entre

²⁷ <http://cnpq.br/web/guest/pioneiras-da-ciencia-do-brasil6>. Acesso em: 23 fev. 2017.

seus filiados. Muitos personagens relevantes na história da Psicologia brasileira ocupam posições em seus quadros, como: Plínio Olinto, professor de Psicologia na Escola Normal, responsável pelo Serviço de Psicologia, do qual farão parte Maria Brasília Leme Lopes e Idalina de Abreu Fialho; Ulisses Pernambucano, representante da Liga em Pernambuco; Manoel Bomfim, professor Catedrático de Psicologia na Escola Normal, que se encontra na Seção de Deficiência Mental; Maurício de Medeiros, professor de Psicologia da Escola Normal, está na Seção de Medicina Legal, Indigência e Vadiagem. (Archivos Brasileiros de Higiene Mental, 1925 apud VILELA, 2012, p.35).

A Liga, segundo Vilela, tinha a missão de melhorar as condições de vida da população mais pobre por meio do higienismo (antes de se aproximar do pensamento eugenista na década de 1930) e representou importante papel para “a produção e a disseminação do conhecimento em Psicologia” (p. 35) no que diz respeito aos testes psicológicos. Ela destaca artigos científicos publicados por Leme Lopes sobre a adaptação dos testes para a realidade brasileira nos Archivos Brasileiros de Higiene Mental.

Virgínia Leone Bicudo (1910-2003) - Socióloga, psicóloga e psicanalista

A pesquisadora iniciou a carreira formando-se professora por meio do curso normal. Não atuou na profissão, tornando-se, em 1932, aluna do curso de educação sanitária no Instituto de Higiene de São Paulo. Em 1936, começa o curso de ciências sociais na Escola Livre de Sociologia e Política. Em 1942, articula as áreas da sociologia e da psicanálise em seu mestrado.

No texto do projeto Pioneiras da Ciência, destaque para o seguinte trecho, no qual há referência à importância da cientista na divulgação da psicanálise: “Nas décadas seguintes, Virgínia Bicudo continuou com o trabalho de divulgação e institucionalização da psicanálise no Brasil. Publicou em 1956 o livro “Nosso mundo mental, fruto de um programa semanal de rádio”²⁸. E, ainda: “Psicanalista e socióloga reconhecida, Virgínia Leone Bicudo tornou-se uma referência nos estudos raciais e também por ser a primeira pesquisadora e professora negra a ocupar um lugar de destaque na divulgação e construção da psicanálise no Brasil”.

O papel de divulgadora de Bicudo também é destacado em artigo de Marcos Chor Maio (2010): “Educadora sanitária, visitadora psiquiátrica, cientista social, professora universitária, psicanalista, divulgadora científica, protagonista de diversas iniciativas no plano da institucionalização da psicanálise no Brasil, eis o mundo diverso em que Bicudo transitou”

²⁸http://memoria.cnpq.br/web/guest/pioneiras-view/-/journal_content/56_INSTANCE_a6MO/10157/1137397. Acesso em: 23 fev. 2017.

(p. 311). No trecho abaixo, Maio destaca o ineditismo de Bicudo na divulgação científica:

Em 1956, Nosso Mundo Mental, livro organizado a partir do programa da rádio Excelsior, apresentado por Virgínia, e de sua coluna no jornal Folha da Manhã, foi lançado em São Paulo. Trata-se de uma obra de divulgação científica utilizando meios de comunicação de massa, algo inédito no campo da psicanálise no país. (p. 330-331).

Maria Judith Zuzarte Cortesão (1914-2007) - Educadora ambiental

A educadora, que tem formação em diversas áreas do conhecimento, iniciou sua trajetória acadêmica na graduação em letras na Universidade de Paris - Sorbonne. Além disso:

Conforme dados obtidos de seu Curriculum Vitae, documento que integra seu arquivo pessoal, Judith formou-se Doutora em Letras pela Université Paris-Sorbonne, em Medicina pela Universidad de la República Uruguay e Universitat de Barcelona, em Biologia, Climatologia e Antropologia, pela Universidad de la República Uruguay, em Meteorologia pelo Ministério de Defensa Nacional del Uruguay e em Biblioteconomia pela Biblioteca Nacional do Brasil. Especializou-se em Genética Humana e Leis Biofísicas da Reprodução Humana na Universidad de la República Uruguay, em Imunologia na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, em Neuroendocrinologia no Hospital de Clínicas de Montevideu e em Documentação Científica e Tecnológica no Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). (CORTESÃO, 1998 apud MACHADO e ALBERNAZ, 2015, p.3).

O texto do projeto Pioneiras da Ciência²⁹ aponta a atuação da educadora nos mais diversos formatos da divulgação científica – publicações, criação de museus, filmes científicos, programas de TV, entre outros:

Cidadã de ideias mais do que de países, como a definiu o intelectual português Manuel António Pina, ela escreveu dezesseis livros, entre eles "Pantanal Pantanaís" e "Juréia, a Luta pela Vida". Participou da elaboração de seis filmes, tais como "Taim a Reserva Gaúcha", de Lyonel Lucini, "EMAS: Parque Nacional do Cerrado", "O Último Estuário" e "O Mundo Natural do Cerrado". Foi uma das criadoras do programa Globo Ecologia e da Ong ARCA, e consultora das Ongs SOS Mata Atlântica e Instituto Acqua.

(...)

Atavicamente ligada ao mar, (era velejadora e uma grande marinheira, falava aos seus alunos de vivências na Ilha da Madeira), participa diretamente na criação do Museu Antártico e presta consultoria ao Museu Oceanográfico Professor Eliezer de Carvalho Rios e ao Ecomuseu da Ilha da Pólvora, todos em Rio Grande. Na década de 1990, desenvolve diversas pesquisas dentre as

²⁹http://memoria.cnpq.br/web/guest/pioneiras-view/-/journal_content/56_INSTANCE_a6MO/10157/2525146. Acesso em: 23 fev. 2017.

quais se destacam as realizadas na Estação Ecológica do Taim, o Projeto Asas Polares, o Projeto Mar de Dentro, que objetiva despoluir e preservar as águas da Laguna dos Patos e seus ecossistemas. Foi inspiradora do Projeto Museu do Pão, ativo, hoje na cidade gaúcha de Ilópolis. Propõe o Projeto Alfabetização de Mulheres Pescadoras, tendo composto o livreto de alfabetização de adultos: Viva o Mar; Viva o Povo que Vive do Mar. É autora da poesia / oração Pater Noster ecológico, encontrada na obra de Moraes, 2014, escrita como presente ao amigo, oceanólogo e diretor dos citados museus náuticos Lauro Barcellos.

(...)

Recebeu diversos prêmios e homenagens, entre eles: o 1º Prêmio Nacional de Museologia, pelo projeto do Museu Terra/Homem, 1º Prêmio Nacional do Filme Científico por "Emas Parque Nacional do Cerrado" (...).

Maria Isaura Pereira de Queiroz (1918-) - Socióloga

A pesquisadora foi aluna do curso de ciências sociais da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP, de 1946 a 1949, e conquistou o mestrado em Sociologia, Antropologia e Política, em 1951, pela mesma instituição. Frequentou a *École Pratique des Hautes Études en Sciences Sociales* da Universidade de Paris – Sorbonne, onde obteve o título de doutora em Sociologia, em 1960. Em 1963, conquista a livre-docência pela USP³⁰. O texto do projeto Pioneiras da Ciência diz: “Também é membro da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), desde 1971. Ocupou várias vezes o cargo de conselheira e integrou o grupo de editoras responsáveis pela revista *Ciência e Cultura*”. Fundada em 1948, a SBPC tem por missão “promover a disseminação do conhecimento científico por meio de ações de divulgação da ciência”³¹, inclusive mediante veículos como a revista *Ciência e Cultura*. A revista foi criada em 1949 e é composta hoje tanto por artigos e ensaios escritos por especialistas quanto por notícias, notas e atualidades de ciência, além de reportagens, críticas e análises culturais, contos, charges, poemas, entre outros³².

Aïda Espinola (1920-2015) - Química

A cientista se graduou em química industrial, em 1941, pela Universidade do Brasil (hoje Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ) e, em 1954, em engenharia química. Em 1958, concluiu o mestrado em química analítica pela Universidade de Minnesota, nos Estados

³⁰http://memoria.cnpq.br/web/guest/pioneiras-view/-/journal_content/56_INSTANCE_a6MO/10157/1144049. Acesso em: 23 fev. 2017; e Currículo Lattes da pesquisadora: http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualiza_cv.do?id=K4727218P5. Acesso em: 6 mai. 2017.

³¹ <http://www.sbpcnet.org.br/site/a-sbpc/missao-visao-e-valores/>. Acesso em: 23 fev. 2017.

³² <http://cienciaecultura.bvs.br/revistas/cic/paboutj.htm>. Acesso em: 21 fev. 2017.

Unidos e, em 1974, o doutorado em eletroquímica pela Universidade do Estado da Pensilvânia. Também realizou três pós-doutorados no período de 1977 a 1982.

Entre suas produções em seu Currículo Lattes³³ encontra-se a seguinte referência: “REZENDE, C. M.; ESPINOLA, A. Site Infanto-Juvenil da SBQ com Química para Ler e Sonhar!!!. 2010; Tema: Científico - Difundir o ensino da química. (Blog)”.

Trata-se, segundo a descrição desse site, hoje denominado Quid+, de um “portal com jogos, animações e textos sobre química destinados ao público infanto-juvenil”³⁴, parte integrante das Publicações da Sociedade Brasileira de Química, órgão:

Destinado a atividades de difusão científica, técnica, de interesse didático e de divulgação de notícias. Sua principal missão é a produção de publicações de interesse da comunidade química nacional: profissionais de química da universidade e da indústria, estudantes de química do ensino médio, universitário e de pós-graduação. Também reúne mecanismos de difusão da química para o público leigo e infanto-juvenil³⁵.

Maria Yedda Leite Linhares (1921-2011) - Historiadora

Aluna da Faculdade Nacional de Filosofia (FNFfi) da Universidade do Brasil (hoje UFRJ), graduou-se na licenciatura em história em 1943 e na licenciatura em geografia em 1944. Em 1954, concluiu o doutorado em história moderna e contemporânea e a livre-docência pela mesma Universidade. No verbete sobre a historiadora, há uma referência sobre seu trabalho na Rádio Ministério da Educação e Cultura, antiga Rádio Sociedade do Rio de Janeiro:

Professora, pesquisadora brilhante e cheia de ideias para mudar o Brasil brilhava nas rodas intelectuais do Rio de Janeiro e terminou assumindo um posto de direção na Rádio MEC. Com o golpe militar de 1964, viu a Rádio MEC ser invadida pelo furioso grupo extremista de direita Comando de Caça aos Comunistas (CCC) e seus estúdios praticamente destruídos³⁶.

Seu Currículo Lattes também registra seu vínculo institucional como diretora do Serviço de Radiodifusão Educativa no Ministério da Educação, entre os anos de 1963 e 1964, tendo por atividades a direção e a administração, a Campanha Nacional de Radiodifusão

³³ <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4783206D4>. Acesso em: 23 fev. 2017.

³⁴ <http://quid.s bq.org.br/>. Acesso em: 22 fev. 2017.

³⁵ http://publi.s bq.org.br/index.php?p=sobre_nos&agrep=jbcs,qn,qnesc,qnint,rvq. Acesso em: 22 fev. 2017.

³⁶ http://memoria.cnpq.br/web/guest/pioneirasview//journal_content/56_INSTANCE_a6MO/10157/1143910. Acesso em: 23 fev. 2017.

Educativa e o Serviço de Radiodifusão Educativa³⁷. O currículo também aponta 13 textos publicados pela pesquisadora em jornais de notícias e revistas, entre os quais estão artigos e resenhas.

Carolina Martuscelli Bori (1924-2004) - Psicóloga

Bori obteve a graduação em pedagogia pela USP, em 1947, o mestrado em psicologia pela *Graduate Faculty New School For Social Research*, em 1952, e o doutorado em ciências - psicologia pela USP, em 1954. Também conquistou o pós-doutorado, em 1955, e a livre-docência, em 1969, ambos pela USP.

O livro *Pioneiras da Ciência no Brasil* (2006) dá pistas sobre sua atuação como divulgadora: “Entre 1986 e 1989 presidiu a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, destacando-se na tarefa de divulgar a ciência para o público em geral” (p.14). O texto sobre Carolina Bori também aponta o recebimento de diversos prêmios descritos como de divulgação científica:

Foi distinguida com inúmeras honrarias pelos serviços prestados à divulgação da ciência: título de Doutor Honoris Causa da Universidade de Brasília em 2000; Comendadora, em 1998; Doutor Honoris Causa da Universidade Federal de São Carlos, em 2003; condecorada com a Grã-Cruz da Ordem Nacional do Mérito Científico; Professora Emérita da USP. No XXX CONAP, realizada na UNICAMP, na cidade de Campinas (SP) patrocinada pela Associação Nacional de Associações de Pós-Graduandos foi homenageada como a “eterna amiga da Ciência”. (p.15).

O Currículo Lattes da pesquisadora³⁸ registra sua atuação na SBPC e como membro do Conselho Editorial da revista *Ciência e Cultura*, publicação da Sociedade, de 1995 até a atualidade. Maria Amelia Matos e Ana Maria Almeida Carvalho (1998) também destacam o papel de Bori como divulgadora de ciência:

Militância é a palavra que, cremos, melhor caracteriza a natureza da atuação de Carolina Bori em suas inúmeras frentes de trabalho. Militância na formação de docentes, pesquisadores e docentes/ pesquisadores; militância na implantação de cursos de Psicologia de graduação e de pós-graduação em várias universidades brasileiras; (...) militância na divulgação da ciência para os jovens e para a população em geral; e militância, - com não menos empenho, - na liderança da comunidade científica em prol da redemocratização do país, da defesa dos direitos humanos e de todas as outras

³⁷ <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizaev.do?id=K4780717P6>. Acesso em: 23 fev. 2017.

³⁸ <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizaev.do?id=K4727248P4>. Acesso em: 23 fev. 2017.

lutas que o país tem assistido nas últimas décadas. (p.1).

(...)

Sua ânsia de promover a ciência e a formação científica não se limita ao ensino superior. Durante anos, colaborando no Concurso "Cientistas do Amanhã", do Instituto Brasileiro de Educação, Cultura e Ciência da UNESCO (IBECC-UNESCO), e depois no Congresso "Jovens Cientistas", da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, orientou jovens estudantes secundaristas de maneira a poderem prosseguir em seus projetos. Mais recentemente, à frente do Projeto "Estação Ciência" quando de sua transição quase moribunda do CNPQ para a USP, recuperou esse ideal de iniciação científica para jovens, transformando-o numa das mais bem sucedidas iniciativas de divulgação científica no país. (p.4).

(...)

Profundamente preocupada com a disseminação do conhecimento científico Carolina Bori promoveu de várias maneiras o acesso de um maior número de pessoas a publicações científicas. Foi durante as gestões de Carolina Bori à frente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência que se implantaram programas de divulgação científica como as revistas "Ciência Hoje" e "Ciência Hoje das Crianças", e o programa "Ciência Hoje pelo Rádio", para não falar novamente de sua atuação no IBECC, na Estação Ciência, no NUPES e em tantos outros projetos e instituições. (p. 4-5).

Bella Karacuchansky Jozef (1926-2010) - Ensaísta, crítica literária e especialista em Literaturas

A pesquisadora obteve a graduação em letras neolatinas pela Universidade do Brasil (hoje UFRJ), em 1945, o doutorado em literatura americana, em 1956, e a livre-docência, em 1957, pela mesma Universidade.

O texto do Pioneiras da Ciência³⁹ aponta a atuação de Jozef como divulgadora da literatura nas mais diversas esferas, principalmente em jornais e no rádio:

Ultrapassando os muros da universidade e da vida acadêmica participou ativamente dos círculos intelectuais e de cultura. Dirigiu um programa cultural na Rádio Roquette Pinto, a primeira emissora de rádio do país, onde pôde receber expoentes da vida literária, como o equatoriano Jorge Carrera Andrade. Foi entrevistadora do projeto FINEP: "Os escritores: criador e criaturas". Durante décadas publicou artigos e resenhas críticas em suplementos literários de diários de grande circulação, como Suplemento Literário do Minas Gerais, Folha de São Paulo (sic), Jornal do Brasil, Diário de Notícias, Estado de São Paulo e O Globo, entre outros. A partir de suas resenhas e textos críticos orientou o público leitor na transição da narrativa tradicional para a nova narrativa hispano-americana a partir dos anos cinquenta do século vinte, no fenômeno editorial que ficou conhecido como o "boom".

(...)

³⁹http://memoria.cnpq.br/web/guest/pioneiras-view/-/journal_content/56_INSTANCE_a6MO/10157/1690578. Acesso em: 24 fev. 2017.

A contrapartida também foi relevante: ao longo das décadas cruzou os céus do continente, difundindo a literatura brasileira junto aos hispano-americanos, através de cursos, conferências e livros; ajudando a revelar novos talentos literários, através dos Concursos de cujo jurado participava, como o da Casa de Las Américas. Foi vice-presidente do Instituto Internacional de Literatura Ibero-americana. Representou o Brasil, a convite do Ministério da Cultura, nas Feiras Internacionais do Livro de Guadalajara e de Bogotá. Como reconhecimento internacional por seu trabalho incansável na difusão da cultura e na integração latino-americana, foi condecorada com a Ordem de Maio do governo argentino; com a Ordem do Sol, do governo peruano, e com as Palmas Acadêmicas do governo francês.

(...)

Sabia adequar suas exposições a qualquer tipo de público, tanto em espaços solenes como em despreziosos cursos de extensão em sala de aula, despertando a curiosidade de jovens estudantes para a literatura de nossos países vizinhos, direcionando vocações, incentivando novos talentos, disseminando a paixão pela América Latina.

Seu Currículo Lattes⁴⁰ comprova a atuação em jornais e revistas, registrando 49 referências de textos publicados nesses meios.

Susana Lehrer de Souza Barros (1929-2011) - Física e ensino de física

Graduada em física pela Universidade de Buenos Aires, em 1952, obteve o doutorado em 1960 pela Universidade de Manchester, na Inglaterra. De 2008 a 2011, de acordo com o texto do projeto Pioneiras da Ciência⁴¹, atuou na editoria da revista eletrônica Ciência em Tela, veículo voltado à reflexão sobre a divulgação científica. Segundo o site da revista⁴²:

Ciência em Tela é uma revista eletrônica semestral vinculada à Rede de Investigação Divulgação e Educação em Ciências (RIDEDEC) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), cuja proposta vai ao encontro da reconhecida necessidade de estreitar relações e de divulgar ações desenvolvidas em espaços educativos formais e não formais, tais como universidade, escola, museus, centros de ciência, mídia, ONGs etc. A revista recebe submissões na forma de artigos de pesquisa, ensaios, relatos de experiência e de produção de material didático, valorizando a participação de professores da escola básica e do ensino superior, educadores que atuam em espaços não formais, cientistas, pesquisadores em ensino e divulgadores de ciência, tanto como autores quanto como pareceristas.

⁴⁰ <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4783940H8>. Acesso em: 23 fev. 2017.

⁴¹ http://memoria.cnpq.br/web/guest/pioneiras-view/-/journal_content/56_INSTANCE_a6MO/10157/2139070. Acesso em: 23 fev. 2017.

⁴² <http://www.cienciaemtela.nutes.ufrj.br/conheca.html>. Acesso em: 23 fev. 2017.

Maria da Conceição de Almeida Tavares (1930 -) - Economista

A cientista é graduada em matemática pela Universidade de Lisboa (1953) e em economia pela UFRJ (1960). Obteve o mestrado pela Universidade de Paris II, em 1972. Conquistou os títulos de doutora em economia da indústria e da tecnologia pela UFRJ, em 1975, e a livre-docência pela mesma instituição, no mesmo ano.

O texto do projeto Pioneiras da Ciência traz a seguinte informação: “é comentarista econômica do jornal A Folha de São Paulo (sic) desde 1993, com a coluna “Lições Contemporâneas” (MELO e RODRIGUES, 2006, p.27)”⁴³. O Currículo Lattes da cientista também constata essa atuação na seção “Outras informações relevantes”: “Colaboradora do Jornal Folha de São Paulo, de junho de 1993 até setembro de 2004”⁴⁴.

Yvonne Primerano Mascarenhas (1931 -) - Química

A pesquisadora obteve a formação em química, em 1953, pela Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade do Brasil (hoje UFRJ) e, em 1954, em física pela Universidade do Estado da Guanabara (hoje Universidade do Estado do Rio de Janeiro). O título de doutorado foi conquistado em 1963, na Escola de Engenharia de São Carlos da USP, e, em 1971, alcançou o de livre-docente pela mesma instituição.

Grasiele Bezerra e Márcia Barbosa (2016, p. 133) registram o papel da cientista como divulgadora: “Yvonne doutora-se em físico-química pela USP e atua na USP de São Carlos, predominantemente em temas de cristalografia, mas também se dedicando ao ensino e à divulgação científica”.

Atuação também apontada pelo texto do Pioneiras da Ciência, mas sob o nome de difusão científica⁴⁵: “além da paixão pela cristalografia, a professora Yvonne dedica-se também à difusão científica. Coordena desde 2001 um grupo de trabalho sobre o tema no Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo, além de uma agência de difusão científica no portal Ciência Web”.

Também na descrição de seu Currículo Lattes, no texto de apresentação informado pela própria pesquisadora, há a seguinte informação:

⁴³http://memoria.cnpq.br/web/guest/pioneiras-view/-/journal_content/56_INSTANCE_a6MO/10157/902909. Acesso em: 23 fev. 2017.

⁴⁴ <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4787461A4>. Acesso em: 23 fev. 2017.

⁴⁵http://memoria.cnpq.br/web/guest/pioneiras-view/-/journal_content/56_INSTANCE_a6MO/10157/1690469. Acesso em: 23 fev. 2017.

Desde 2010, também se dedica à Difusão Científica voltada para apoio ao Ensino Fundamental e Ensino Médio, coordenando um Grupo de Trabalho do Instituto de Estudos Avançados da USP, Polo de São Carlos, coordena uma Agência de Difusão Científica, cujo principal veículo de comunicação é o Portal Ciência Web: www.cienciaweb.com.br".⁴⁶

A pesquisadora também aponta como linha de pesquisa a “difusão científica e interação universidade e ensino público de segundo grau”, a qual tem como “Área” a divulgação científica, e informa como objetivos o “uso da informática como recurso educacional, criação e manutenção do portal www.cienciaweb.com.br para difusão científica e apoio ao ensino de segundo grau”.

Há, ainda, a descrição de diversos projetos de pesquisa e de extensão em seu currículo, que objetivam a divulgação, a popularização, a difusão da ciência e a comunicação científica. A seguir, exemplo de projeto de extensão, extraído do Currículo Lattes da pesquisadora:

2009 - 2012

Aprimoramento de Agência descentralizada de difusão científica por meio de comunicação multimídia e apoio a escolas públicas

Descrição: Este projeto destina-se à obtenção de apoio para dar continuidade às atividades do Instituto de Estudos Avançados (IEA) da USP em São Carlos em programas de divulgação e popularização científica, tecnológica e educacional financiados pelo CNPq por meio do processo número 553475/2006-1. Com o referido projeto, foi criada pelo IEA uma Agência regional descentralizada de difusão científica, a partir de ações jornalísticas e de ensino informal de ciência, tecnologia e inovação, com o objetivo de promover a inclusão social e a socialização de conhecimentos, por meio de veículos e atividades de comunicação multimídia. A proposta de criação dessa Agência contempla dois subprojetos pilotos. O primeiro propõe o estabelecimento de uma rede integrada de produção e veiculação de conteúdo jornalístico de divulgação científica por meio de parcerias formais com jornais, revistas e emissoras abertas de rádio e TV da região, destinada a fomentar e apoiar a publicação de reportagens, entrevistas e artigos que tratem de ciência, tecnologia e inovação. O segundo subprojeto propõe uma série de atividades de comunicação em apoio ao ensino de ciências em escolas públicas da região, por meio de publicações multimídia, palestras, visitas, debates, oficinas e exposições de divulgação científica e tecnológica, além do reforço às atividades didáticas nas áreas de ciências, matemática e comunicação e expressão. Para apoiar esses programas foi desenvolvido um amplo portal na internet, com emprego de software livre, e diversos programas audiovisuais de educação e comunicação sobre ciência, com mais de 100 episódios já veiculados, que podem ser acessados gratuitamente por alunos, professores e o público em geral, com mais de 27 mil páginas acessadas em menos de seis meses, desde seu lançamento. Para produção e publicação desses conteúdos, formou-se uma equipe de bolsistas, entre

⁴⁶ <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4787982Z6>. Acesso em: 21 out. 2016.

professores de escolas públicas de ensino médio e estudantes universitários, envolvidos em ações inter e/ou transdiscipl.

Situação: Em andamento; Natureza: Extensão.

Integrantes: Yvonne Primerano Mascarenhas - Coordenador.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.

Amélia Império Hamburger (1932-2011) - Física

Graduada em física em 1954 pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo (FFCL/USP), a cientista obteve o mestrado em 1960 pela Universidade de Pittsburgh, nos Estados Unidos, e o pós-doutorado na Universidade Carnegie Mellon, também nesse país.

No texto sobre a cientista no projeto Pioneiras da Ciência⁴⁷ há diversos trechos nos quais são descritas atividades de divulgação científica:

Organizou o acervo documental do Departamento de Física da FFCLUSP e divulgou-o em exposições. Colaborou na criação de várias exposições didático-científicas sobre a física nuclear no Brasil”.

(...)

Suas publicações, além dos artigos de pesquisa e ensino de ciências, abrangem as áreas de história da física e história da ciência, política científica e tecnológica no Brasil, cooperação científica internacional e artes plásticas. Entre suas publicações estão *Obra científica de Mario Schenberg* vol.1, organização e editoração (Edusp, 2009), vencedor do Prêmio Jabuti em 2010 na categoria de Ciências Exatas, Tecnologia e Informática; *FAPESP 40 anos - Abrindo Fronteiras* (FAPESP/Edusp, 2004), da qual foi organizadora e editora, e co-autora em *Uma História de Política Científica e Tecnológica* (FAPESP, 1999), organizado por Shozo Motoyama e Marilda Nagamini; *A ciência e as relações Brasil-França 1850-1950*, co-organizadora e co-autora (Edusp/FAPESP, 1996). (...) Amélia faleceu em São Paulo, em 1º de abril de 2011 aos 78 anos de idade, deixando um legado de mais de quarenta anos de intensas atividades como docente, pesquisadora e divulgadora da ciência.

O Currículo Lattes da pesquisadora mostra a publicação de textos em jornais e revistas, entre estas a *Ciência e Cultura*. Há, também, o registro de um capítulo de livro publicado pela cientista no qual ela reflete sobre a divulgação científica: “HAMBURGER, A. I. ou Amélia Império Hamburger. Linguagens na Estação Ciência: Prática Científica e Divulgação. In: Silverio Crestana; Ernst W. Hamburger; Dilma M. e Silva; Sérgio Mascarenhas. (Org.). Centros e Museus de Ciência, treinamento: Educação para a Ciência.

⁴⁷ http://memoria.cnpq.br/web/guest/pioneiras-view/-/journal_content/56_INSTANCE_a6MO/10157/1144403. Acesso em: 23 fev. 2017.

1a.ed.São Paulo: Livraria da Física, 2001, v., p. 149-156”.

Na seção “Demais tipos de produção técnica” do currículo, também há uma anotação sobre material de divulgação científica produzido: “HAMBURGER, A. I. ou Amélia Império Hamburger. O Instituto de Física Reflete suas Origens. 1996. (Filme, vídeo ou audiovisual de divulgação científica realizada)”.

Grasiele Bezerra e Márcia Barbosa também registram a dedicação da cientista à divulgação:

Nas décadas de 1950 e 1960, com a expansão do sistema universitário no Brasil, algumas jovens se doutoram em física nos diferentes estados da federação. Amélia Império Hamburger (1932-2011), Yvonne Mascarenhas, Victoria Hercowitz e Alice Maciel são algumas dessas pioneiras. Amélia gradua-se na USP, onde atuou intensamente em temas de educação e divulgação científica. (2016, p. 133).

Niède Guidon (1933 -) - Arqueóloga

Guidon se graduou em história natural na USP em 1959 e doutorou-se pela Universidade de Paris em 1975. O Currículo Lattes da arqueóloga⁴⁸ registra uma participação, ainda que discreta, em atividades de divulgação. As publicações consistem em um texto de Guidon que compôs o catálogo da exposição ANTES: histórias da pré-história, realizada pelo Centro Cultural Banco do Brasil em 2004 e 2005: “PESSIS, A. M.; AVILA, G. M.; LIMA, T. A.; GUIDON, N.; GUÉRIN, C.; FAURE, M.. Arqueologia Pré-histórica do Brasil: Textos de divulgação científica. CLIO. Série Arqueológica (UFPE), v. 21, p. 195-284, 2006”.

Há, ainda, em seu currículo, três registros de publicações no Anuário de Divulgação Científica da Universidade Católica de Goiás, em 1978, como esta: “GUIDON, N. O Arcaico no Piauí. In: Instituto Goiano de Pré-história e Antropologia. (Org.). Anuário de Divulgação Científica. Temas de Arqueologia Brasileira. Goiânia: Universidade Católica de Goiás, 1978, v. 2, p. 42-47”.

Glaci Theresinha Zancan (1934- 2007) - Bioquímica

Zancan é graduada pela Faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, formação obtida em 1956, e doutora em química biológica pela mesma

⁴⁸ <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizaev.do?id=K4783064A1>. Acesso em: 18 fev. 2017.

Universidade, em 1959. Segundo o texto do Pioneiras da Ciência: “Publicou 74 artigos sobre Ciência e Tecnologia em jornais como Folha de São Paulo (sic) e Jornal da Ciência”. O texto também destaca a atuação da pesquisadora na SBPC: “Foi secretária, conselheira, vice-presidente e duas vezes presidente eleita (1999 a 2003) da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC)”⁴⁹.

Leyla Beatriz Perrone-Moisés (1934 -) - Crítica literária

A pesquisadora graduou-se em letras neolatinas pela USP, em 1957, obteve o doutorado em letras, em 1971, e a livre-docência, em 1975, ambos pela mesma Universidade. O texto do projeto Pioneiras da Ciência⁵⁰ destaca a publicação em veículos de comunicação:

Após concluir sua graduação em Letras, em 1957, imediatamente publicou resenhas de literatura francesa no Suplemento Literário de O Estado de S. Paulo.

(...)

A professora e crítica literária Leyla Perrone-Moisés escreveu 87 artigos, 29 livros, 65 capítulos de livros e centenas de textos para jornais e revistas.

Seu Currículo Lattes comprova a atuação. Na seção “Textos em jornais de notícias/revistas” há 216 registros, principalmente resenhas e artigos publicados no suplemento do jornal O Estado de S. Paulo.

Maria da Conceição de Moraes Coutinho Beltrão (1934 -) - Arqueóloga

A pesquisadora, que possui bacharelado e licenciatura em geografia e história, obtidos nos anos de 1955 e 1956 pela Universidade Federal Fluminense, é doutora em arqueologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1969) e em geologia (1998), pela mesma Universidade.

No Diretório dos Grupos de Pesquisa da Plataforma Lattes, a pesquisadora aparece como líder do grupo “Projeto Central, pesquisas arqueológicas no interior do Estado da Bahia”, desenvolvido na UFRJ. O texto contido na seção “Repercussões dos trabalhos do grupo” da

⁴⁹http://memoria.cnpq.br/web/guest/pioneiras-view/-/journal_content/56_INSTANCE_a6MO/10157/1690534. Acesso em: 23 fev. 2017.

⁵⁰ http://memoria.cnpq.br/web/guest/pioneiras-view/-/journal_content/56_INSTANCE_a6MO/10157/2136461. Acesso em: 23 fev. 2017.

descrição do grupo no Diretório⁵¹ enumera atividades de divulgação e popularização da ciência:

As pesquisas do Projeto Central, Bahia, vêm sendo desenvolvidas desde 1982, inicialmente no Setor de Arqueologia e hoje no Departamento de Geologia e Paleontologia, ambos do Museu Nacional, UFRJ. Compreende a Pesquisa Acadêmica e Divulgação Científica. Os dados obtidos através da pesquisa sistemática são inovadores contribuindo para o debate em diferentes áreas do conhecimento. No que concerne ao estudo das pinturas rupestres se identificou uma tradição cosmológica reveladora do conhecimento astronômico do homem pré-histórico, mitogramas, fauna pleistocênica, entre outros. No campo da Divulgação e Popularização da Ciência, desde 1989 até a presente data, já foram montadas mais de 70 exposições itinerantes de Arte Rupestre, sendo 3 (três) no exterior. Partindo do princípio de que é necessário "Conhecer para Preservar", foi implantado em parceria com a Prefeitura de Central, o Museu Arqueológico de Central, cuja proposta alcança, hoje, outros municípios próximos.

A descrição do Projeto de Pesquisa relacionado a esse mesmo tema no Currículo Lattes da pesquisadora coloca como objetivos “reconstituir a ocupação humana na Região Arqueológica de Central sob os aspectos culturais e ambientais que influenciaram no estabelecimento de grupos humanos desde a pré-história e divulgar para a sociedade os elementos de seu Patrimônio Cultural” e “divulgar o Patrimônio Arqueológico através de programas educativos, museus e exposições para o público em geral”⁵². O currículo também registra publicações realizadas pela pesquisadora sobre os resultados do projeto e reflexões sobre a divulgação científica, como os exemplos abaixo:

BELTRÃO, Maria da Conceição de Moraes Coutinho; LOCKS, M.. Projeto Central: resultados de divulgação científica. In: XI Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira (SAB 2001 - A arqueologia do novo milênio), 2001. Resumos do XI Congresso da Sociedade de Arqueologia Brasileira (SAB 2001 - A arqueologia do novo milênio). Rio de Janeiro: Sociedade de Arqueologia Brasileira. p. 145-145.

BELTRÃO, Maria da Conceição de Moraes Coutinho; LOCKS, Martha; AMORIM, Jacqueline; ZARONI, L.. Projeto Central: arte rupestre e divulgação científica. In: V Simpósio Internacional de Arte Rupestre, 2000, Tarija. Caderno de Resumos do V Simpósio Internacional de Arte Rupestre. Tarija: SIARB, 2000. p. 30-31.

⁵¹ <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/1372180153648708>. Acesso em: 23 fev. 2017.

⁵² <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizaev.do?id=K4721552D6>. Acesso em: 23 fev. 2017.

Há, ainda, informações relacionadas à divulgação científica na produção técnica da pesquisadora, como estes registros: “BELTRÃO, Maria da Conceição de Moraes Coutinho. Visita guiada ao sítio arqueológico histórico Fazenda Macacu: O Convento de São Boaventura. 2008. (Divulgação Científica)”; “9ª Reunión de la Red de Popularización de la Ciencia y la Tecnología para América Latina y el Caribe. Museu Arqueológico de Central: Um Exemplo de Divulgação Científica no Interior da Bahia, Brasil. 2005. (Outra)”.

Também há registros de ações de divulgação na seção “Educação e Popularização de C&T” do currículo. Exemplo: “LOCKS, M.; BELTRÃO, Maria da Conceição de Moraes Coutinho. Exposição e Oficina Itinerante de Arte Rupestre. 2012. (Apresentação de Trabalho/Outra)”.

Maria Irene Baggio (1940 -) - Geneticista

A pesquisadora é graduada em história natural pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, diploma obtido em 1963. Conquistou o doutorado em genética pela mesma Universidade em 1971. No “texto informado pelo autor”, na abertura de seu Currículo Lattes, a própria cientista declara sua participação na divulgação científica: “atua, também, desde 1997, em divulgação científica sobre as aplicações e interfaces da Genética e das Novas Biotecnologias”⁵³. A referência a esse papel também está presente na indicação da divulgação científica entre as “Áreas de Atuação” da pesquisadora no currículo e em diversos trabalhos descritos como “apresentação em eventos de política científica e de divulgação”.

2.5) Visíveis na história da divulgação científica

A atuação das cientistas-divulgadoras localizadas entre as pioneiras da ciência permite assegurar que as mulheres fazem parte da história da divulgação científica. Ainda que restrito pela amostragem – os 79 nomes que compõem as seis edições do Projeto Pioneiras das Ciências – o resgate das atividades dessas cientistas na divulgação científica marca a presença delas na história desta área e visibiliza sua atuação. A amostragem indica que elas participam dessa prática em número significativo – são 21 das 79 as que tiveram algum tipo de atuação na divulgação localizada.

Esses fragmentos de atuação de cada uma delas, delineados nos verbetes

⁵³ <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizaev.do?id=K4783851Z0>. Acesso em: 23 fev. 2017.

apresentados na seção anterior, contam uma parte da história dessas cientistas relacionada à história da divulgação científica brasileira. As atividades desenvolvidas por elas, desde as com atuação profissional que se inicia nas décadas de 1920 e 30, mostram relação com o que acontecia na divulgação científica e na ciência naquele momento. Elas desempenham papel importante dentro de instituições como o Museu Nacional e a SBPC, dentro das universidades, em veículos de comunicação como revistas, jornais e, principalmente o rádio, na organização de exposições e, entre as pesquisadoras com atuação mais recente, em projetos e produções expressos, também, na Plataforma Lattes.

A contabilização das áreas do conhecimento nas quais atuam demonstra diversidade. Dentre as cientistas, quatro têm atuação na área da psicologia; outras três na área da química; há duas físicas, outras duas na arqueologia, duas na sociologia e mais outras duas nas letras. Há, ainda, cientistas da biologia, medicina, genética, educação, história e economia.

O próximo capítulo mapeia a atuação das divulgadoras a partir de amostragens obtidas da Plataforma Lattes e do Prêmio José Reis de Divulgação Científica e Tecnológica, iniciativas instituídas em 1999 e 1978, respectivamente. Trata-se de um momento marcado pela multiplicidade das atividades de divulgação científica, que coincide com o aumento do número de mulheres nas Instituições de Ensino Superior.

CAPÍTULO 3: PRESENÇA MACIÇA DE DIVULGADORAS

3.1) Panorama histórico da divulgação científica brasileira: de 1970 à atualidade

A partir de 1970, o cenário da divulgação científica brasileira é marcado pelo crescimento e diversificação tanto de meios que empreendem essas atividades quanto de atores envolvidos nessa prática.

Luisa Massarani e Ildeu de Castro Moreira (2002) apontam a importância das reuniões da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), realizadas a partir de 1970, para a divulgação científica que, segundo eles, “voltou a ser considerada como significativa por uma parcela da comunidade científica, especialmente aquela que via a ciência como um elemento importante de superação do subdesenvolvimento e das mazelas sociais” (p.60), após o período marcado pelo golpe militar. Nessa época, as reuniões adquirem o caráter, inclusive, de resistência à ditadura. Ao longo dos anos seguintes, e até o momento atual, a SBPC mantém como missão o estímulo às atividades de divulgação.

Massarani e Moreira (2002, p. 60-61) apontam, ainda, a crescente importância que a divulgação científica adquire nos meios de comunicação, a partir de finais de 1970 e ao longo da década de 1980: nas seções de ciência criadas em jornais diários; em programas de TV como o Nossa Ciência, que surge em 1979, e o Globo Ciência, em 1984; e em revistas como a Ciência Hoje, criada pela SBPC em 1982, e a Ciência Hoje das Crianças, em 1986. Nesse período também surgem iniciativas importantes para a divulgação e o jornalismo científicos: em 1977 é fundada a Associação Brasileira de Jornalismo Científico (ABJC) e, em 1978, é criado o Prêmio José Reis de Divulgação Científica e Tecnológica.

Essa época também é marcada, segundo Massarani e Moreira, pela criação de dezenas de museus e centros de ciência no país, seguindo uma tendência internacional (2002, p. 61). Martha Marandino (et al., 2008) também aponta o “crescimento do número de museus e centros de ciência que ocorreu no Brasil a partir da década de 1980” e seu impacto para a divulgação científica brasileira:

São exemplos dessa fase o Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST), criado em 1985, no Rio de Janeiro; a Estação Ciências, criada em 1987, em São Paulo, e o Museu Dinâmico de Ciências, criado também em 1987, em Campinas. Tais instituições desempenharam papel inovador ao apresentarem exposições interativas e ao adotarem princípios pedagógicos construtivistas no desenvolvimento das atividades propostas. Essa nova forma de se relacionar com o público teve como consequência o aumento da importância

das ações de divulgação científica no país. (MARANDINO et al., 2008, p.11).

No final dos anos 80 e início da década de 1990, surgem no Brasil revistas como a *Superinteressante*, em 1987, e a *Globo Ciência*, em 1991 – que em 1998 passa a se chamar *Galileu* –, vinculadas a empresas privadas e com conteúdo sobre ciência voltado a um público amplo, conforme pontuam Massarani e Moreira (2002, p.61). Em 1999 surge a revista *Pesquisa FAPESP* (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo), ligada a esta instituição. A divulgação científica nesse momento também é alimentada por iniciativas como a Rede de Popularização da Ciência e da Tecnologia na América Latina e no Caribe (RED POP), que surge em 1990 e pela criação, em 1999, da Associação Brasileira de Centros e Museus e de Ciências (ABMCC). Há, ainda, no estado de São Paulo, o surgimento de núcleos, ligados a universidades, com cursos de especialização e publicações de jornalismo científico: O Núcleo José Reis de Divulgação Científica, criado em 1992 na USP, e o Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo (Labjor), que surge na Unicamp em 1994.

Nesse cenário delineado a partir dos anos 2000, a divulgação científica parece perder espaço nos jornais diários impressos e ganhar força na internet em veículos como os blogs – exemplos dessa prática são os jornais *Folha de S. Paulo* e *O Estado de S. Paulo*. Os anos 2000 são marcados, por outro lado, por um crescimento dos incentivos à divulgação científica brasileira a partir de políticas públicas. Em 2004 é criado o Departamento de Popularização e Difusão da Ciência e Tecnologia na Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social (SECIS) do então Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT)⁵⁴. Também se inicia nesse período o apoio desta instituição a eventos como olimpíadas de conhecimento, feiras de ciências e as Semanas Nacionais de Ciência e Tecnologia e a editais de apoio a projetos de divulgação científica em universidades, como o Edital Ciência de Todos, realizado em 2004 (SILVA, 2015). Sobre os editais, Douglas Falcão Silva contabiliza, em 2015:

Com o apoio do CNPq, o Departamento de Popularização e Difusão da Ciência e Tecnologia/SECIS organizou nos últimos 12 anos, 41 editais na área de Divulgação e Popularização de Ciência e Tecnologia que receberam mais de 6000 submissões e aprovaram cerca de R\$ 135 milhões para aproximadamente 2000 projetos selecionados. 57 foram parceiros habituais nestes editais o MEC, CAPES, FINEP, FNDCT e o próprio CNPq. (p. 56-57).

Em maio de 2016, no entanto, durante o governo de Michel Temer, o Ministério da

⁵⁴ Em agosto de 2011, o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) passa a se chamar Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI).

Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) foi fundido ao Ministério das Comunicações, tornando-se o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC). O Departamento de Popularização e Difusão da Ciência e Tecnologia ainda aparece listado entre as competências do MCTIC no site da instituição⁵⁵. No entanto, na página “Quem é quem”⁵⁶, com os nomes dos atuais ocupantes dos cargos, a seção descrita que mais se aproxima desse departamento é a Coordenação-Geral de Popularização e Divulgação da Ciência que aparece, no entanto, com o cargo de titular – coordenador-geral – vago.

Durante os anos 2000, também são alvos de políticas públicas de incentivo os museus, centros de ciência e projetos de Ciência Móvel. Martha Marandino (et al., 2008) destaca, também, a importância do surgimento do Sistema Brasileiro de Museus (SBM), em 2004, que “possibilitou o desenvolvimento de instrumentos dirigidos para estes espaços, como o Cadastro Nacional de Museus (2006) e o Observatório Nacional de Museus e Centros Culturais (2006) (2008, p.110).

O papel das universidades na divulgação científica também é exercido, a partir desse cenário, por meio de projetos de extensão. Sobre esse aspecto, Massarani e Moreira opinam, em 2002:

Nos últimos anos, embora tenha havido um interesse crescente no meio acadêmico relativo às atividades de extensão ligadas à divulgação científica, o quadro geral ainda é frágil. Tais atividades ainda são consideradas marginais e, na maioria das instituições, não influenciam na avaliação de professores e pesquisadores. (2002, p.64).

É nesse panorama, aqui delineado de forma breve, que se insere a atuação das divulgadoras de ciência que serão apresentadas na seção a seguir, selecionadas com base nos currículos e grupos de pesquisa da Plataforma Lattes e entre as profissionais premiadas e com menção honrosa do Prêmio José Reis de Divulgação Científica e Tecnológica.

3.2) Divulgadoras entre as pesquisadoras na Plataforma Lattes

3.2.1) Currículos Lattes

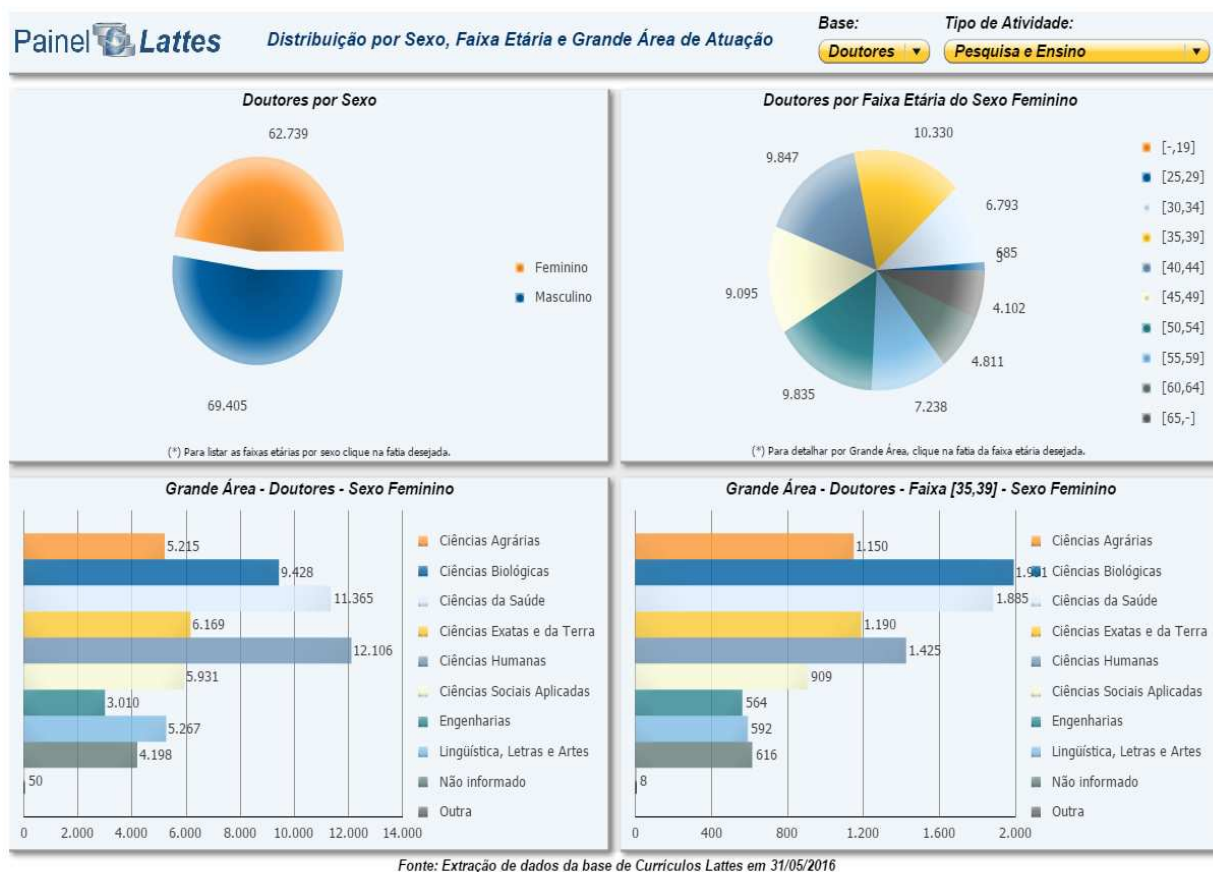
⁵⁵ Em <http://www.mcti.gov.br/competencias#titulo15>. Acesso em: 29 abr. 2017.

⁵⁶ <http://www.mcti.gov.br/quem-e-quem#SEPED>. Acesso em: 29 abr. 2017.

No levantamento realizado de maio a dezembro de 2016 nos Currículos Lattes da Plataforma Lattes foram obtidos 4.560 currículos de pesquisadores a nível de doutorado, somadas as buscas pelas três categorias de palavras-chave: divulgação científica (3.291), popularização da ciência (770) e jornalismo científico (499). Após a separação por gênero, 2.253 do total, ou seja, 49,4%, foram contabilizados como femininos: 1.535 em divulgação científica, 447 em popularização da ciência e 271 em jornalismo científico⁵⁷.

A partir de informações obtidas da seção “Dados e estatísticas da Plataforma Lattes”⁵⁸, que apresenta a distribuição dos currículos por sexo/idade em gráficos, é possível calcular que a quantidade de currículos de mulheres com doutorado em relação ao total de cadastrados no sistema com esse mesmo grau de escolaridade corresponde a 47,4%. A Figura 11 mostra os gráficos aos quais essa seção da Plataforma dá acesso, referentes aos pesquisadores com doutorado:

Figura 11 - Dados e estatísticas da Plataforma Lattes



Fonte: <http://estatico.cnpq.br/painelLattes/sexofaixaetaria/>. Acesso em: 28 set. 2016

⁵⁷ Para mais detalhes sobre a metodologia empregue no levantamento, consulte o item Trajetória Metodológica no Capítulo 1.

⁵⁸ Em <http://estatico.cnpq.br/painelLattes/sexofaixaetaria/>. Acesso em: 28 set. 2016.

A partir do gráfico “Doutores por Sexo” também é possível calcular que há 6.666 currículos masculinos a mais que os femininos registrados na Plataforma. Entre os pesquisadores com grau de mestre, no entanto, a situação se inverte: há 44.806 currículos femininos registrados para 39.076 masculinos. Os dados mostram, ainda, que a área de conhecimento na qual há mais mulheres em atuação é a das ciências humanas, seguida pelas ciências da saúde. Quanto aos dados para o sexo masculino, a área na qual eles mais atuam são as ciências exatas e da terra e, em seguida, as ciências biológicas e as engenharias.

De acordo com números do Censo da Educação Superior de 2012, do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep)⁵⁹, a mulheres já eram, então, a maioria dos ingressantes – 54,6% – e a maioria dos concluintes – 59,6% – dos cursos universitários. As três áreas nas quais elas mais se matriculavam eram pedagogia, administração e direito; as matrículas do sexo masculino ocorriam, principalmente, nos cursos de administração, direito e engenharia civil.

É possível relacionar a realidade brasileira com os números à nível mundial. De acordo com relatório publicado pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) em 2015, as mulheres alcançaram a paridade no que diz respeito aos graus de bacharel (correspondem a um percentual de 45 a 55% dos graduados) e mestre – no qual são 53% do total. Quanto ao grau de doutor, no entanto, elas são 43%. A quantia diminui ainda mais ao se analisar a quantidade de profissionais que atuam como pesquisadoras: elas são apenas 28,4% do total mundial (UNESCO, 2015, p. 16-17). O percentual de doutoras brasileiras, portanto, com base nos registros da Plataforma Lattes – 47,4% –, é superior à média mundial.

A comparação do percentual obtido nesta pesquisa na busca pelas divulgadoras nos Currículos Lattes – 49,4% – com o percentual de mulheres doutoras na Plataforma mostra que o levantamento efetuado neste trabalho retornou com proporções de gênero que correspondem à realidade brasileira do número de cadastros de pesquisadores desse nível de escolaridade. A pequena diferença para mais – 2% – do primeiro percentual em relação ao segundo comprova que as mulheres têm atuação expressiva na divulgação científica à nível acadêmico.

Para compreender como se dá essa atuação e com base na intersecção entre as três categorias de busca – divulgação científica, popularização da ciência e jornalismo científico – 31 pesquisadoras foram selecionadas e, assim, constituíram o corpus desta pesquisa, tornando-

⁵⁹ Disponíveis em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=14153-coletiva-censo-superior-2012&Itemid=30192. Acesso em: 14 mai. 2017.

se objetos de uma análise mais minuciosa, a partir dos registros contidos em seus Currículos Lattes. Para obter uma melhor visualização das categorias de atuação – principalmente das atividades desenvolvidas nas áreas da pesquisa sobre divulgação científica, na comunicação científica, entre pares, e na produção de artefatos de divulgação científica –, além das áreas do conhecimento e locais do país nos quais atuam e eventuais prêmios recebidos, os dados extraídos dos currículos das pesquisadoras foram organizados na Figura 12 a seguir:

Figura 12 - Divulgadoras selecionadas a partir dos Currículos Lattes

Nome	Projetos de Pesquisa (PPs), dissertação, tese ou linha de pesquisa relacionados a jornalismo científico (JC), divulgação científica (DC) e/ou popularização da ciência	Produção bibliográfica - artigos, capítulos de livros - e apresentações e participações em eventos acadêmicos relacionadas a jornalismo científico, divulgação científica e/ou popularização da ciência	Produção de artefatos de divulgação científica: apresentações artísticas-culturais, mostras, exposições, vídeos, atuação em veículos de jornalismo científico e/ou divulgação (como autoras, não como fontes), <i>websites</i> ou redes sociais, projetos de extensão ou desenvolvimento	Formação acadêmica: área de conhecimento	Estado onde atua
Adlane Vilas-Boas Ferreira	X (linha de pesquisa, PPs)	X	X (12 Projetos: 10 de Extensão, divulgação científica e popularização em rádio, programas e textos, exposições, mostras, atividades, redes sociais, blog, sites)	Graduação e pós-doc em ciências biológicas, mestrado em genética e biologia molecular, doutorado em genética	MG
Adriana Cristina Omena dos Santos	X (2 PPs)	X	X (Projeto de Extensão: webrádio, jornal, agência de notícias, programas de rádio e TV)	Graduação em comunicação social - publicidade e propaganda, mestrado e doutorado em ciências da comunicação	MG
Angela Maria Grossi de Carvalho	X (PP – jornalismo especializado)	X	X (Projeto de Extensão - Portal Toque da Ciência: agência de notícias, revista eletrônica, Toque da ciência audiodfônico e audiovisual)	Graduação em comunicação social - jornalismo, mestrado em educação, doutorado em ciência da informação, pós-doc em ciências sociais aplicadas	SP

Beatriz Corrêa Pires Dornelles	X (mestrado, ensino)	X	X (atuação como repórter e editora em jornais, rádio e TV e em assessoria de imprensa - INPE)	Graduação em comunicação social, mestrado em jornalismo científico, doutorado em comunicação, pós-docs em comunicação - jornalismo	RS
Cecilia Carrossini Bezerra Cavalcanti	X (doutorado)	X	X (Projetos de Extensão de divulgação, Espaço Ciência Viva, rede social, site, artigos, atuação como jornalista e assessora de imprensa)	Graduação em comunicação social, mestrado em química biológica, doutorado em comunicação, pós-doc em ciências sociais aplicadas	RJ
Cilene Victor da Silva	X (mestrado, doutorado, ensino, linhas de pesquisa, PP)	X	X (atuação como jornalista de ciência, editora de revistas de ciência)	Graduação em jornalismo, mestrado em comunicação social, doutorado em saúde pública	SP
Cristiane de Magalhães Porto	X (doutorado, PPs, ensino JC)	X	X (PP - vídeos - celulares, feira Empírika)	Graduação em letras, mestrado em letras e linguística, doutorado em cultura e sociedade; pós-doc em educação e comunicação	SE
Denise Tavares da Silva	X (linha, PP)	X	X (Projetos de Extensão e Desenvolvimento: BITS Ciência, sites e redes sociais)	Graduação em comunicação social - jornalismo, mestrado em multimídias, doutorado em integração latino-americana (PROLAM/USP)	RJ
Dione Oliveira Moura	X (linha de pesquisa, doutorado, ensino, PP JC)	X	X (Projetos de Extensão - jornalismo ambiental e comunicação em saúde)	Graduação em comunicação social - jornalismo, mestrado em comunicação, doutorado em ciências da informação	DF
Gabriella Zauith Leite Lopes	X (ensino)	X	X (Jornal das Ciências, atuação como fotógrafa e jornalista no jornalismo científico)	Graduação – comunicação social – jornalismo e pedagogia, mestrado em ciência, tecnologia e sociedade e doutorado em educação	SP

Germana Fernandes Barata <i>Junior Award on Public Communication on Science and Technology - 2006</i>	X (linhas, PPs e ensino)	X	X (Projetos de Extensão, editora das revistas ComCiência e Ciência & Cultura, textos em revistas como jornalista, blogs e redes sociais, festivais e mostras)	Graduação, licenciatura e bacharelado em ciências biológicas, mestrado e doutorado em história social	SP
Greicy Mara França	X (linha, PP)	X	X (Projetos de Extensão - Agência e Núcleo de Jornalismo Científico)	Graduação em ciências - habilitação em matemática, especialização em comunicação social, mestrado em informática, doutorado em comunicação social	MS e SP
Guaracira Gouvêa de Sousa	X (doutorado, linhas, PPs)	X	X (exposições)	Graduação - bacharelado e licenciatura em física, mestrado em filosofia da educação, doutorado em educação, gestão e difusão em biociências, pós-doc na Espanha	RJ
Ilza Maria Tourinho Girardi	X (linha, PP - jornalismo ambiental)	X	X (membro do Comitê Assessor de Popularização da Ciência da UFRGS - assessoria e consultoria em programas de difusão e popularização e feiras)	Graduação em comunicação social - jornalismo, mestrado em comunicação, doutorado em ciências da comunicação	RS
Isaltina Maria de Azevedo Mello Gomes	X (mestrado e doutorado, ensino, linha, PPs)	X	X (assessora de divulgação CNPq, atua em DC em trabalhos profissionais desde 1999)	Graduação em comunicação social e letras, mestrado e doutorado em linguística	PE
Joseline Pippi	X (mestrado, PPs)	X	X (Projeto de Extensão - jornalismo científico no rádio)	Graduação em comunicação social - jornalismo, mestrado e doutorado em extensão rural	BA
Leila Maria Beltramini	X (PPs, Bolsista de Produtividade em Pesquisa)	X	X (Projetos de Extensão - Espaço Interativo de Ciências - EIC: exposições)	Graduação em ciências biológicas modalidade médica, mestrados em	SP

	do CNPq - Nível 1C - CA DC - Divulgação Científica)		interativas, clube de ciências, cursos e oficinas)	biologia e em ciências biológicas, doutorado em ciências biológicas, pós doc e livre-docência em ciências biológicas	
Lenilda Austrilino Silva	Não foi encontrada produção	X	X (Projetos de Extensão: Caravana Itinerante de Ciência e Tecnologia de Alagoas, Semana Nacional de Ciência e Tecnologia e feiras de ciência)	Licenciatura em física, mestrado em física aplicada, doutorado em educação	AL
Luisa Medeiros Massarani <i>Prêmio José Reis de Divulgação Científica 2016</i>	X (doutorado, mestrado, ensino, linhas, PPs)	X	X (livros, espaço de ciência, site, Projetos de Extensão e Desenvolvimento, exposições, vídeos, textos, festival, sites, redes sociais, atuação em jornalismo científico - reportagens Ciência Hoje)	Graduação em comunicação social, mestrado em ciências da informação, doutorado na área de gestão, educação e difusão em biociências, pós-doc na Grã-Bretanha	RJ
Luiza Rodrigues de Oliveira	X (PP)	X	X (Museu Vivo de Memória Socioambiental e Casa das Ciências, Artes e Diversas Linguagens (Cacal))	Graduação em psicologia, bacharelado e licenciatura, mestrado e doutorado em educação	RJ
Maria Beatriz Colucci	X (linha, PPs)	X	X (PP com produção de divulgação: rádio web, atividades e grupos de divulgação científica)	Graduação em serviço social e em comunicação social – jornalismo, mestrado e doutorado em multimeios	SE
Maria das Graças Conde Caldas <i>Prêmio: 1984 - Jornalismo Científico-área agrícola, Secretaria de Agricultura de São Paulo</i>	X (Bolsista Produtividade em Divulgação Científica CNPq, linhas, PPs, mestrado e pós-doc, ensino)	X	X (Atuação na Assessoria de Imprensa da Unicamp e no jornalismo científico)	Graduação e mestrado em comunicação social, doutorado em ciências da comunicação	SP
Maria Jose	X (PPs)	X	Não foi encontrada	Graduação em física,	SP

Pereira Monteiro de Almeida			produção	mestrado em psicologia, doutorado em ciências - psicologia, pós-doutorado em ciências humanas, livre-docência em educação	
Mirna Tonus	X (ensino, linha: Comunicação Institucional e Científica)	X	X (Projeto de Extensão - <i>podcasts</i> e textos, blogs, redes sociais)	Graduação em jornalismo, mestrado em educação e doutorado em multimeios	MG
Rejane Maria Lira da Silva	X (PPs)	X	X (PPs com ações de divulgação - jogos, exposições, museus interativos; 13 Projetos de Extensão com ações de divulgação; exposições, revistas e vídeos)	Graduação em ciências biológicas, mestrado em saúde coletiva, doutorado em ciências médicas, pós-docs em Lisboa e na Austrália	BA
Sandra Lucia de Souza Pinto Cribb	X (linha, PPs)	X	X (PP – prática de divulgação e intervenções; museu itinerante)	Graduação em zootecnia e formação de docentes, mestrado em desenvolvimento agrícola, doutorado em ciências em engenharia de produção	RJ
Sibele Cazelli	X (linhas)	X	X (atuação no Museu de Astronomia e Ciências Afins - MAST) - exposições, material instrucional)	Graduação em ciências biológicas, mestrado e doutorado em educação	RJ
Simone Terezinha Bortoliero	X (doutorado, mestrado e pós-doc, linhas, PPs, ensino)	X	X (atuação em jornalismo científico e assessoria de imprensa de universidades, PP com ações de divulgação, Projetos de Extensão – feira, agência de notícias, vídeo científico, sites, documentários, programas de TV, curso)	Graduação em comunicação social - jornalismo, mestrado e doutorado em comunicação social, pós-doc em jornalismo científico e divulgação científica	BA
Suzana Pinheiro Machado Mueller	X (linha)	X	Não foi encontrada produção	Graduação em biblioteconomia e documentação, mestrado em <i>library science</i> , doutorado em <i>information studies</i> , pós-doc	DF

				biblioteconomia	
Vera Regina Toledo Camargo	X (PPs, linhas)	X	X (produção artística-cultural – projetos – vídeos e programas de rádio, blog, rede social)	Graduação em educação física, mestrado em educação, doutorado em comunicação social, pós-doc em educação	SP
Vivian Mary Barral Dodd Rumjanek	Não foi encontrada produção	X	X (Projeto Surdos UFRJ - site e redes sociais)	Graduação em ciências biológicas - modalidade médica, mestrado, doutorado e pós-doc pela <i>University of London</i> em ciências biológicas	RJ

Fonte: Aatoria ADABO, G. M., 2017

3.2.2) Grupos de pesquisa

Dados obtidos dos censos realizados pelo Diretório dos Grupos de Pesquisa da Plataforma Lattes demonstram o crescimento da participação e da liderança femininas nessa esfera. De acordo com as informações do último censo, realizado em 2016: “no total dos pesquisadores cadastrados em 2016, 50% são homens e 50% mulheres. Houve, portanto, um crescimento do número de mulheres e uma diminuição no número de homens, em relação ao censo de 1995 que era respectivamente de 39% e 61%”⁶⁰. No intervalo de mais de 20 anos houve, então, um aumento de 11% no número total de mulheres no Diretório.

Essa igualdade entre homens e mulheres no total de participantes já havia aparecido no censo de 2014, com 50% dos pesquisadores de cada sexo. Também de acordo com dados do censo 2014, que aparecem na seção “Censo atual”⁶¹, 46% dos grupos neste ano eram liderados por mulheres. A proporção de mulheres entre os não-líderes era de 51% (49% homens).

As informações do censo 2016 também apontam a distribuição dos grupos em relação às áreas do conhecimento: “foram registradas 147.392 linhas de pesquisa”⁶², distribuídas na Figura 13, para melhor visualização. Em relação ao local do país no qual se encontram, a prevalência é do Sudeste no cenário da ciência brasileira: “Norte: 6,3%, Centro-

⁶⁰ <http://lattes.cnpq.br/web/dgp/censo-atual/>. Acesso em: 1 mar. 2017.

⁶¹ A seção, contida na página <http://lattes.cnpq.br/web/dgp/censo-atual/>, não apresenta os dados de 2016 da proporção de líderes por sexo. A proporção de mulheres líderes de 2014, portanto, é a mais recente divulgada pelo site.

⁶² <http://lattes.cnpq.br/web/dgp/censo-atual/>. Acesso em: 1 mar. 2017.

oeste: 7,7%, Nordeste: 20,5%, Sul: 22,9% e Sudeste: 42,5%”⁶³.

Figura 13 - Relação de grupos de pesquisa do Diretório por área do conhecimento

Área do conhecimento	Porcentagem
Ciências humanas	18%
Engenharias e ciências da computação	16%
Ciências da saúde	15%
Biológicas	12%
Agrárias	12%
Ciências exatas	11%
Ciências sociais aplicadas ⁶⁴	11%
Linguística, letras e artes	5%

Fonte: Autoria ADABO, G. M., 2017

A investigação nos grupos de pesquisa – encontrados no Diretório em buscas com as palavras-chave divulgação científica, popularização da ciência e jornalismo científico realizadas em outubro de 2016 – mostra que as mulheres são líderes de 152 dos 245 encontrados, ou seja, em 62% deles, índice 16% superior do que o percentual de mulheres líderes de grupos de pesquisa contabilizado em 2014. Os números mostram, portanto, a presença maciça de mulheres também na pesquisa relacionada à divulgação científica, à popularização da ciência e ao jornalismo científico e a posição de destaque delas, como líderes da maior parte dos grupos de pesquisa.

Dos 152 grupos com liderança feminina, uma amostragem foi selecionada com base na presença de palavras-chave – divulgação, popularização e jornalismo científico – em seus títulos⁶⁵. Unidas as seleções realizadas nas três categorias de pesquisa, e excluídos os grupos que se repetiam entre elas, a amostra resultou em 16 grupos de pesquisa liderados por mulheres, conforme descreve a Figura 14:

⁶³ Idem.

⁶⁴ A área da comunicação está aqui incluída.

⁶⁵ Para mais informações sobre o procedimento de seleção dos grupos consulte o item Trajetória Metodológica do Capítulo 1.

Figura 14 - Grupos de pesquisa com liderança feminina selecionados

INSTITUIÇÃO	GRUPO	LÍDER	2º LÍDER	ÁREA PREDOMINANTE
Universidade Estadual de Campinas	Comunicação e Divulgação Científica e Cultural do Esporte	Maria Beatriz Rocha Ferreira	Vera Regina Toledo Camargo	Ciências Sociais Aplicadas
Universidade de São Paulo	Ensino de Ciências - Neurociências - Divulgação Científica	Maria Inês Nogueira	-	Ciências Humanas
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro	Ensino e Divulgação das Ciências da Natureza	Tania Goldbach	Roseantony Rodrigues Bouhid	Ciências Humanas
Universidade de São Paulo	Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Não Formal e Divulgação em Ciências	Martha Marandino	-	Ciências Humanas
Universidade Federal da Paraíba	Grupo de Estudos de Divulgação Científica	Olga Maria Tavares da Silva	Ed Porto Bezerra	Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho	Grupo de Pesquisa em Divulgação e Ensino das Ciências	Marco Aurélio Alvarenga Monteiro	Isabel Cristina de Castro Monteiro	Ciências Humanas
Universidade Federal da Bahia	Jornalismo Científico e Ambiental	Antonio Marcos Pereira Brotas	Simone Terezinha Bortoliero	Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia	LADIQ - Laboratório de Divulgação Química do Sudoeste da Bahia	Alcione Torres Ribeiro	Renê Alexandre Giampetro	Ciências Exatas e da Terra
Universidade do Sul de Santa Catarina	Produção e Divulgação de Conhecimento	Solange Maria Leda Gallo	-	Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	Ciências: Educação e Popularização	Hamilton Perez Soares Corrêa	Isabela Porto Cavalcante	Ciências Humanas
Instituto Brasileiro de Informações em Ciência e Tecnologia	Comunicação e Divulgação Científicas	Eloísa da Conceição Príncipe de Oliveira	Lena Vania Ribeiro Pinheiro	Ciências Sociais Aplicadas
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro	Divulgação Científica, Ambiente e Educação	Gabriela Ventura da Silva do Nascimento	Grazielle Rodrigues Pereira	Ciências Humanas
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	Mídias Ambientais e Divulgação Científica	Antonio Carlos Sardinha	Greicy Mara França	Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Estadual da Paraíba	Popularização e Comunicação Pública da Ciência	Morgana Ligia de Farias Freire	Marcelo Gomes Germano	Ciências Exatas e da Terra
Universidade Federal da Bahia	Jornalismo Científico e Ambiental	Antonio Marcos Pereira Brotas	Simone Terezinha Bortoliero	Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Federal de Santa Catarina	Núcleo de Pesquisa em Jornalismo Científico, Infografia e Visualização de Dados	Tattiana Gonçalves Teixeira	-	Ciências Sociais Aplicadas

Fonte: Autoria ADABO, G. M., 2017

Dessa amostragem de grupos foram obtidos os nomes de 19 pesquisadoras e, com base em dados extraídos de seus Currículos Lattes, suas atividades relativas à divulgação científica, à popularização da ciência e ao jornalismo científico foram organizadas em um quadro, idêntico ao construído no item anterior para as pesquisadoras localizadas na busca pelos currículos. Das pesquisadoras que apareceram nesta seleção feita a partir dos grupos de pesquisa, três também compõem a amostragem obtida a partir dos Currículos Lattes. São elas: Greicy Mara França, Simone Terezinha Bortoliero e Vera Regina Toledo Camargo. Como as atividades destas já haviam sido elencadas na Figura 12, elas não fazem parte do quadro a seguir, no qual estão descritas as atuações das outras 16 pesquisadoras que compõem a amostragem:

Figura 15 - Divulgadoras selecionadas a partir dos Grupos de Pesquisa

Nome	Projetos de Pesquisa (PPs), dissertação, tese ou linha de pesquisa relacionados a jornalismo científico (JC), divulgação científica (DC) e/ou popularização da ciência	Produção bibliográfica - artigos, capítulos de livros - e apresentações e participações em eventos acadêmicos relacionadas a jornalismo científico, divulgação científica e/ou popularização da ciência	Produção de artefatos de divulgação científica: apresentações artísticas-culturais, mostras, exposições, vídeos, atuação em veículos de jornalismo científico e/ou divulgação (como autoras, não como fontes), <i>websites</i> ou redes sociais, projetos de extensão ou desenvolvimento	Formação acadêmica: área de conhecimento	Estado onde atua
Alcione Torres Ribeiro	X (Linha de pesquisa, PP)	X	X (Projetos de Extensão -Vila da Ciência - exposição), blogs e redes sociais)	Licenciatura em ciências com habilitação em química, mestrado em ensino, filosofia e história das ciências	BA
Eloísa da Conceição Príncipe de Oliveira	X (Linha de Pesquisa)	X	Não foi encontrada produção	Graduação em biblioteconomia e documentação, mestrado em ciência da informação, doutorado em ciência da informação	RJ

Gabriela Ventura da Silva do Nascimento	X (ensino)	X	X (Projetos de Extensão e de Desenvolvimento - Espaço Ciência InterAtiva: Jardim Sensorial e Parque da Ciência; Exposição Energia e Vida do Centro de Ciência e Cultura)	Graduação em ciências biológicas, mestrado em ensino em biociências e saúde, doutorado em andamento em educação em ciências e saúde	RJ
Grazielle Rodrigues Pereira	X (mestrado, linhas, ensino, PP)	Não foi encontrada produção	X (Projetos de Extensão - exposições, Espaço Ciência InterAtiva, Centro de Ciência e Cultura)	Licenciatura em física, mestrado em ensino em biociências e saúde, doutorado em ciências biológicas	RJ
Isabel Cristina de Castro Monteiro	X (ensino, PP)	X	X (Projeto de Desenvolvimento - textos de divulgação de educação ambiental, site, exposição)	Licenciatura em física, mestrado e doutorado em educação para a ciência, pós-doc em ensino de física	SP
Isabela Porto Cavalcante	X (PP)	Não foi encontrada produção	X (Projeto de Extensão - Casa da Ciência - informativos, observações noturnas, palestras; exposições, Semana da Física)	Graduação, mestrado, doutorado e pós-doc em física	MS
Lena Vania Ribeiro Pinheiro	X (PP)	X	X (Portal de divulgação científica - Canal Ciência)	Graduação em biblioteconomia, mestrado em ciência da informação, doutorado em comunicação e cultura	RJ
Maria Beatriz Rocha Ferreira	X (linha, PPs)	X	X (Arqueologia e divulgação científica - site, documentários)	Graduação em educação física, mestrado em educação física, doutorado em antropologia, pós-doc em antropologia, livre-docência	MS
Maria Inês Nogueira	X (livre-docência, linha)	X	X (18 Projetos de Extensão e de Desenvolvimento –	Graduação em biologia, bacharelado e	SP

<i>Premiação em Divulgação Científica: the Deepak Rathore Memorial International Award for Science Communication in the Second Rajasthan Congress of Science Communication 2014</i>			Museus, teatro, exposições, espaço virtual de divulgação científica)	licenciatura, e em ciências biológicas, mestrado e doutorado em ciências biológicas, três pós-docs, livre-docência	
Martha Marandino	X (doutorado, ensino, linha, PPs)	X	X (produtos tecnológicos, programação de computador, vídeos, festival, exposições, atividades científicas-culturais)	Graduação, licenciatura e bacharelado em ciências biológicas, mestrado e doutorado em educação e livre-docência em educação	SP
Morgana Lígia de Farias Freire	X (PPs)	X	X (Projetos de Extensão - feiras de ciência e exposições itinerantes; produção artística-cultural)	Licenciatura em física, mestrados em meteorologia e em física, doutorado em recursos naturais	PB
Olga Maria Tavares da Silva	X (PPs)	X	X (Projeto de Extensão - Webrádio Porto do Capim)	Graduação em comunicação social, mestrado e doutorado em comunicação e semiótica	PB
Roseanton y Rodrigues Bouhid	X (linha, PPs)	X	X (PPs com ações de divulgação: boletins, site, espaço de divulgação científica, jogos, produções artísticas-culturais - teatro, Semana da Química)	Licenciatura e mestrado em química, doutorado em meio ambiente	RJ
Solange Maria Leda Gallo	X (pós-doc, linha, PPs)	X	X (PPs: Revista Laboratório Ciência em Curso, Laboratório de Jornalismo Científico)	Graduação em letras, mestrado em linguística, doutorado em ciências, pós-doc em	SC

				divulgação científica	
Tania Goldbach	X (linhas, PPs)	X	X (Espaço Ciência Viva; projetos – jogos, atividades, exposições, oficinas)	Licenciatura em ciências biológicas, mestrado em educação com ênfase em ensino de ciências e doutorado em difusão de C&T - engenharia de produção	RJ
Tattiana Gonçalves Teixeira	X (PP, ensino)	X	X (atuação no jornalismo científico e na divulgação científica, extensão – Agência Ciência em Pauta, blog, sites)	Graduação em comunicação social, mestrado e doutorado em comunicação e cultura contemporânea	SC

Fonte: Autoria ADABO, G. M., 2017

3.2.3) Pesquisadoras, comunicadoras e divulgadoras

A análise dos quadros apresentados nas seções anteriores (Figuras 12 e 15), com a atuação de 47 pesquisadoras obtidas com base nos Currículos Lattes e na liderança dos Grupos de Pesquisa, permite delinear um perfil geral. A maior parte delas possui atuação na região Sudeste: 14 presenças no Rio de Janeiro, 12 em São Paulo e três em Minas Gerais. Outras quatro estão na Bahia, três no Mato Grosso do Sul; duas no Rio Grande do Sul e outras duas em Santa Catarina; também há duas pesquisadoras com atuação no Sergipe; outras duas no Distrito Federal e duas na Paraíba; há, ainda, uma com atuação em Pernambuco e outra em Alagoas.

No que diz respeito à área do conhecimento à qual pertencem, com base na análise de sua formação (graduação, mestrado, doutorado, pós-doutorado e livre-docência⁶⁶), grande parte das pesquisadoras possui alguma relação com a comunicação – 21 delas (somados os registros nos currículos e nos grupos de pesquisa) têm alguma formação em áreas como comunicação social, jornalismo ou ciências da comunicação. Essa conexão com a área da comunicação é visível, principalmente, no quadro composto pelas pesquisadoras destacadas a partir dos Currículos Lattes (Figura 12). Em seguida, vem a área de educação ou ensino, com 15 delas. Também há forte presença de mulheres com formação em biologia ou em ciências

⁶⁶ Cada pesquisadora, portanto, pode ter sido alocada em mais de uma área do conhecimento.

biológicas: 12 delas; e em física: sete.

Levando-se em consideração que o Currículo Lattes é alimentado pelos próprios pesquisadores com informações selecionadas por estes e que é possível, inclusive, que eles redijam o texto de apresentação que aparece no início do currículo, é interessante notar a escolha de palavras realizada por cada uma das pesquisadoras da amostragem para designar a atividade de transferência do conhecimento para o público de não cientistas. Uma análise qualitativa do conteúdo dos currículos permite estabelecer algumas conclusões interessantes sobre a atuação das pesquisadoras como divulgadoras.

Algumas pesquisadoras ressaltam no texto de apresentação do currículo, redigido por elas próprias, a atuação na divulgação científica, na popularização da ciência ou no jornalismo científico. É o caso de Adlane Vilas-Boas Ferreira, que salienta o trabalho como pesquisadora e divulgadora:

Atualmente é professora da Universidade Federal de Minas Gerais atuando em extensão e nas áreas de pesquisa e ensino em Genética, divulgação científica e percepção pública da ciência. Desenvolve trabalhos de divulgação científica junto à Rádio UFMG Educativa, com os programas Na Onda da Vida e Ritmos da Ciência. Coordena o programa de extensão "Ciência no ar" com atividades diversas de divulgação científica, como o Ciência para todos e a exposição BioZoom⁶⁷.

O mesmo ocorre no currículo de Isaltina Maria de Azevedo Mello Gomes⁶⁸, que expressa: “trabalha com questões relacionadas à linguagem nos meios de comunicação, mas tem interesse especial pela área de Divulgação Científica, na qual desenvolve trabalhos acadêmicos e profissionais desde 1999”.

A pesquisadora Isabela Porto Cavalcante também inclui a atuação na divulgação científica em seu texto de apresentação, com destaque para as atividades de extensão, expressas no trecho: “atua na área de Divulgação Científica, sendo Coordenadora de ações de Extensão da UFMS, foi Gestora do programa de extensão universitária Casa da Ciência de Campo Grande, MS, de 2007 a 2014 e, a partir de 2015 passou a Coordenar a Casa da Ciência”⁶⁹.

Joseline Pippi, por sua vez, usa as expressões popularização científica e jornalismo científico para se referir às suas atividades: “atua, também, em projetos de ensino e extensão voltados para o desenvolvimento de estratégias de popularização científica utilizando o jornalismo científico como ferramenta”⁷⁰. Já Cilene Victor da Silva ressaltava sua atuação no

⁶⁷ <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4723000P7>. Acesso em: 16 fev. 2017.

⁶⁸ <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4793959T6>. Acesso em: 1 mar. 2017.

⁶⁹ <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4703686P6>. Acesso em: 1 mar. 2017.

⁷⁰ <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4750274T6>. Acesso em: 1 mar. 2017.

jornalismo: “como jornalista das áreas de ciência e meio ambiente desde 1991, tem atuado como editora das revistas Com Ciência Ambiental e Diálogo Brasil Alemanha de Ciência, Pesquisa e Inovação”⁷¹.

As colunas dois, três e quatro dos quadros permitem apreender a atuação nas áreas da pesquisa, comunicação científica e divulgação científica, respectivamente. A análise dos dados contidos nos quadros permite concluir que muitas das pesquisadoras possuem atuação nessas três esferas. No que diz respeito à coluna dois, referente à pesquisa, na qual foi analisada a presença de projetos de pesquisa, linha de pesquisa e produção de dissertação ou tese nas áreas da divulgação científica, popularização da ciência ou jornalismo científico, 45 das pesquisadoras possui algum tipo de atividade. São projetos de pesquisa que, por exemplo, têm por objetivo a análise da divulgação científica em veículos de comunicação, como este coordenado por Maria Beatriz Colucci:

2011 - 2013

Ciência na mídia: a construção imagética dos conteúdos jornalísticos e a divulgação da ciência e tecnologia na mídia sergipana

Descrição: O projeto pretende investigar o campo do Jornalismo Científico em Sergipe, através de uma pesquisa que parte da análise de conteúdo dos textos jornalísticos publicados no Estado, privilegiando a construção imagética e a organização visual das reportagens veiculadas. Pretende-se mostrar, a partir da análise dos conteúdos divulgados pela mídia impressa e pela internet nos portais de conteúdo noticioso, que a imagem, especialmente a fotografia, tem um papel estratégico, funcionando como forma de ampliar a compreensão do texto, e conseqüentemente, do conteúdo científico da notícia. Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (2).

Integrantes: Maria Beatriz Colucci - Coordenador / Andreza Lisboa da Silva - Integrante / Rodrigo Michel Santos Araújo - Integrante / Catarina Menezes Schneider - Integrante / Rodrigo José do Nascimento Moura - Integrante / Allana Rafaela Andrade de Souza - Integrante / Alinny Ayalla Cosmo dos Anjos - Integrante / Diego Santana Silveira - Integrante.

Financiador(es): Fundação de Apoio à Pesquisa e à Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe - Auxílio financeiro. Número de orientações: 4⁷².

Há, também, pesquisadoras que têm por objetivo compreender a percepção pública da divulgação científica, como indica a linha de pesquisa presente no currículo de Simone Terezinha Bortoliero:

Divulgação Científica - percepção pública da C&T pelos jovens de Salvador

Objetivo: Apoio da FAPESB - pesquisa junto aos jovens da rede pública de Salvador sobre suas visões de C&T e o que gostariam de ver sobre esses

⁷¹ <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizaev.do?id=K4790657P6>. Acesso em: 1 mar. 2017.

⁷² <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizaev.do?id=K4796443Y0>. Acesso em: 1 mar. 2017.

assuntos na televisão e na internet. Projeto que se apóia na vertente e na interface entre Educomunicação e Divulgação Científica.

Grande área: Ciências Sociais Aplicadas

Grande Área: Ciências Sociais Aplicadas / Área: Comunicação / Subárea: Comunicação Científica e Tecnológica / Especialidade: Jornalismo Científico.

Grande Área: Ciências Sociais Aplicadas.

Palavras-chave: comunicação científica; divulgação científica; educação científica e jornalismo científico; educomunicação; novas tecnologias para educação⁷³.

Outro exemplo interessante, por propor a pesquisa em diferentes níveis de formação e por associar diferentes expressões – divulgação científica, comunicação pública da ciência e educação não formal –, é o projeto coordenado por Martha Marandino:

2002 - Atual

Educação Não Formal e Divulgação em Ciências

Descrição: Nessa pesquisa desenvolvemos projetos de iniciação científica, mestrado e doutorado com temas relativos a educação não formal, educação em museus, divulgação científica e comunicação pública da ciência.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) / Mestrado acadêmico: (4) / Doutorado: (6).

Integrantes: Martha Marandino - Coordenador / Luciana Conrado Martins - Integrante / Marcia F Lourenço - Integrante / Djana Contier Fares - Integrante / Adriano Dias de Oliveira - Integrante / Natália Ferreira Campos - Integrante / Maria Paula Correia de Souza - Integrante / Maurício de Mattos Salgado - Integrante / Cynthia Iszlaji - Integrante / Ana Maria Senac - Integrante / Carla Gruzman - Integrante / Carla Wanessa do Amaral Caffagni - Integrante / Luciana Magalhães Monaco - Integrante / Juliana Rodrigues - Integrante / Leonardo Maciel Moreira - Integrante / Fernanda L. K. Vidal - Integrante / Graziela Sacalfi - Integrante / Barbara Milane - Integrante / Jessica Norberto - Integrante⁷⁴.

Alguns projetos de pesquisa, no entanto, têm como objetivo a produção de artefatos de divulgação científica. Exemplos são alguns dos projetos presentes no Currículo Lattes de Solange Maria Leda Gallo⁷⁵, como o exemplificado abaixo:

2003 - 2007

Laboratório de Jornalismo Científico

Descrição: Laboratório de Jornalismo Científico. O Projeto tem como objetivo ser uma fonte de informações não só para divulgar a ciência, mas principalmente para produzir uma informação contextualizada sobre a produção científica, integrando informações que expliquem, também, as possibilidades/impossibilidades (meios) das pesquisas divulgadas.

⁷³ <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4707562D0>. Acesso em: 1 mar. 2017.

⁷⁴ <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4768311J7>. Acesso em: 1 mar. 2017.

⁷⁵ <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4781618P9>. Acesso em: 1 mar. 2017.

Combinando análise discursiva com propostas concretas de práticas do jornalismo científico, trabalha-se também, como atividade do Laboratório, a implantação e consolidação do Portal Ciência em (Dis)curso, com artigos e reportagens, fontes de informação, imagens e vários outros recursos, para que ele seja, ao mesmo tempo, um laboratório experimental de jornalismo científico para a formação de competências na área, e um meio de comunicação para jornalistas, pesquisadores, divulgadores de ciência e tecnologia e curiosos do conhecimento em geral. O presente projeto acaba por implantar no Estado de Santa Catarina, com o auxílio da FUNCITEC/FAPESC, nas instalações da Unisul, um Laboratório de Jornalismo Científico que possa responder aos anseios de difusão de conhecimento das instituições catarinenses produtoras de ciência, notadamente aquelas vinculadas ao sistema ACAFE. O projeto teve uma fase de implantação do laboratório de jornalismo científico para a divulgação da produção científica das instituições catarinenses produtoras de ciência, consolidando a seguinte programação: 1. montagem do Laboratório de Jornalismo Científico (computadores, softwares e acessórios); 2. contratação dos serviços terceirizados de um programador para a produção da interface da revista on-line e de um diagramador especializado para atuar na formatação da revista, obedecendo à lógica do hipertexto, e capacitar a equipe de trabalho composta por professores e alunos do Mestrado (Ciências da Linguagem) e das graduações (Comunicação Social e Letras); 3. visita à Unicamp (Nudecri/Labjor) para a consolidação da parceria e da transferência de knowhow.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (6) / Mestrado acadêmico: (1).

Integrantes: Solange Maria Leda Gallo - Coordenador / Marci Fileti Martins - Integrante / Giovanna Benedetto Flores - Integrante / Mário Magno - Integrante / Marcelo Medeiros - Integrante.

Financiador(es): Fundação de apoio à pesquisa do estado de Santa Catarina - Bolsa.

Número de produções C, T & A: 6 / Número de orientações: 2.

A coluna três do quadro, por sua vez, permite captar a atuação das pesquisadoras na comunicação científica em atividades como a produção bibliográfica em artigos, capítulos de livros e resumos, por exemplo, além de apresentações e participações em eventos acadêmicos, todos relacionados a jornalismo científico, divulgação científica ou popularização da ciência. Uma dimensão, portanto, que implica a transmissão de conhecimento entre pares, das pesquisadoras à própria comunidade acadêmica. Das pesquisadoras que compõem a amostragem, 45 têm algum tipo de produção nessa esfera.

Exemplos dessa prática, extraídos dos currículos de algumas das pesquisadoras analisadas, podem ser conferidos a seguir:

65ª Reunião Anual da SBPC. Redes Sociais como ferramenta para a Divulgação Científica nos Museus de Ciências. 2013. (Congresso)⁷⁶.

⁷⁶ <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizaev.do?id=K4758002Y2>. Acesso em: 1 mar. 2017.

OLIVEIRA, L. R.; CRIBB, S.L.S.P.; SERRA, S.. A Divulgação Científica em um Jornal: Análise de Temas de Saúde. Ensino, Saúde e Ambiente, v. 3, p. 73-86, 2010⁷⁷.

ALMEIDA, Maria José P. M.; RUCO, G. T.; DIAS, R. H. A.. Divulgação Científica no Ensino Médio: conversas com tio Tugstênio. In: Maria José P. M. de Almeida; Maria Cristina de S. Zancul; Pedro da Cunha P. Neto. (Org.). Escola Básica e Universidade: parcerias e produção de conhecimento nas ciências da natureza. 1ed. Campinas: LIBRUN, 2015, v. 1, p. 91-102⁷⁸.

SCHIAFFINO, R. S.; Rumjanek, V. M.. Mídia e a Comunidade surda: Perspectivas de uma mídia adaptada para o acesso da comunidade surda à divulgação científica. 2012. (Apresentação de Trabalho/Simpósio)⁷⁹.

A quarta coluna do quadro, por sua vez, é aquela que permite avaliar, com maior eficácia, a atuação das pesquisadoras como divulgadoras, na produção de artefatos de divulgação científica – 44 delas possuem atividades que se encaixam nessa descrição. A coleta de dados demonstra que a grande atuação das pesquisadoras nessa área se dá por meio dos Projetos de Extensão ou de Desenvolvimento. Uma pesquisadora com intensa atuação nessa seara é Maria Inês Nogueira, que soma 18 projetos desses tipos envolvendo a divulgação científica. Eis um exemplo:

2012 - 2013

Museu de anatomia vai até você - itinerância em escolas e instituições

Descrição: Ações de divulgação e de difusão realizadas pelo Museu de Anatomia Humana junto à comunidade por meio de visitas itinerantes a escolas de ensino básico (fundamental, técnico e profissionalizante), bem como a instituições, visando à conscientização para a saúde humana, construção do conhecimento por meio do ensino não formal. Ações e detalhamento das atividades: Museu itinerante, pelo qual se levam à comunidade (estudantes de escolas públicas e privadas do nível básico à graduação) propostas de conscientização em prol da saúde humana, sob uma abordagem conceitual dos sistemas respiratório, locomotor e circulatório; das doenças que acometem os órgãos do corpo humano e das medidas proativas voltadas ao bem estar e à vida saudável. Finalidade e relevância para a formação dos alunos envolvidos. Participar dos processos de construção do conhecimento no mais alto grau de interação com a sociedade; aplicar os conhecimentos teóricos em situações práticas do cotidiano; compreender os propósitos da educação cidadã, enriquecendo suas próprias convicções.

Situação: Concluído; Natureza: Extensão.

Integrantes: Maria Inês Nogueira - Coordenador / Giovaldo Serafim Costa - Integrante / Oliver Schelesky Souza - Integrante.

Financiador(es): Pró-Reitoria de Cultura e Extensão Universitária da USP - Auxílio financeiro⁸⁰.

⁷⁷ <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4799210H3>. Acesso em: 1 mar. 2017.

⁷⁸ <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4780431E9>. Acesso em: 1 mar. 2017.

⁷⁹ <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4787565A3>. Acesso em: 1 mar. 2017.

⁸⁰ <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4780031J1>. Acesso em: 1 mar. 2017.

Outra pesquisadora com forte atuação na área da extensão é Adlane Vilas-Boas Ferreira, com 10 projetos descritos no currículo de 2004 até o momento atual, principalmente envolvendo divulgação científica por meio do rádio. Exemplo:

2012 - Atual

Ciência e Cultura no ar

Descrição: Esta proposta visa à disseminação da produção radiofônica em diversas áreas do conhecimento, envolvendo docentes dos campos das Ciências Biológicas e da Comunicação Social e técnicos administrativos e discentes das áreas afins. Trata-se de um programa existente há três anos que se expandiu para abrigar projetos das ciências humanas, tendo como elemento comum a produção em rádio. A proposta é manter a difusão da ciência e da cultura a partir da Rádio UFMG Educativa, uma rádio em canal FM, por meio da veiculação de pílulas radiofônicas de cunho científico-cultural. Nos projetos vinculados pretende-se também divulgar textos oriundos do rádio em ônibus da região metropolitana de Belo Horizonte, produzir material didático-pedagógico a partir das diversas produções da emissora para distribuição em escolas públicas do ensino básico e, ainda, na disponibilização dos próprios arquivos de áudio em sites e blogs destinados aos alunos de escola pública de ensino fundamental e superior. Desta forma, além de aproveitarmos melhor as produções de docentes e discentes feitas para esse veículo de massa que é o rádio, estaremos contribuindo para o ensino de graduação e formação de recursos humanos com o intercâmbio de ideias, não apenas na sala de aula, mas também entre alunos extensionistas da Rádio UFMG Educativa, alunos da rede pública, alunos de disciplina dedicada à divulgação científica e a população da cidade, de maneira mais ampla. O programa recebeu apoio do Mec/Proext 2013 e 2014 permitindo a continuidade de produção e incremento da acessibilidade aos produtos gerados em 2013.

Situação: Em andamento; Natureza: Extensão.

Alunos envolvidos: Graduação: (8).

Integrantes: Adlane Vilas-Boas Ferreira - Coordenador / Elizabeth S. A. Moreira - Integrante / Elias Santos - Integrante / Paulina Maia Barbosa - Integrante / Adriana A Lemos Torres - Integrante / Cleiber Pacífico - Integrante / Vera Casanova - Integrante / Nísio Teixeira - Integrante / Rosaly Senra - Integrante / Juliana Santos Botelho - Integrante.

Financiador(es): Ministério da Educação - Auxílio financeiro⁸¹.

As informações dos currículos das pesquisadoras permitem, ainda, apreender a atuação na organização de eventos como exposições, mostras e feiras, em produções artísticas-culturais e, ainda, na elaboração de sites, blogs, redes sociais ou *podcasts* destinados à divulgação. Exemplos desses registros são:

GOUVÊA, Guaracira; CAZELLI, S.; DIAS, A. M. C.; BARREIRO, L. E.; RAULINO, S. F.; LIMA, S. F.. Ciclos Astronômicos e a Vida na Terra. 1994. (Exposição)⁸².

⁸¹ <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizaev.do?id=K4723000P7>. Acesso em: 1 mar. 2017.

⁸² <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizaev.do?id=K4794134P2>. Acesso em: 1 mar. 2017.

LIRA-DA-SILVA, R. M.; OLIVEIRA, F. F.. O armário das descobertas do Museu de História Natural da Bahia (UFBA). 2013. (Exposição)⁸³.

BARATA, G. F.. I Mostra de Ciência no Cinema. 2004. (Outro)⁸⁴.

GIRARDI, Ilza Maria Tourinho. II Feira de Ensino e Popularização da Ciência. 2012. UFRGS⁸⁵.

Vilas-Boas, A.. Ciência no ar. 2011; Tema: Projetos de extensão sobre divulgação científica. (Site)⁸⁶.

Denise Tavares; ALVES, T.. BITS Ciência - Programa de TV (Facebook). 2012; Tema: BITS Ciência - Audiovisual e Divulgação Científica. (Rede social)⁸⁷.

RIBEIRO, A. T.. Vila da Ciência. 2014; Tema: Popularização da Ciência. (Site)⁸⁸.

TEIXEIRA, T. G.. De olho na ciência. 2012; Tema: textos voltados para a divulgação de assuntos relacionados a Ciência, Tecnologia e Inovação para o público leigo. (Blog)⁸⁹.

Bezerra, J. P.; Melazzo, M. ; Freitas, L. ; Coelho, M. ; Pimenta, M. M.; Tonus, M. ; Sopenete, M. . A Ciência Diz - Episódio 2. 2012. ⁹⁰.

É interessante notar nos currículos, principalmente nos textos dos Projetos de Pesquisa, Extensão e Desenvolvimento, que o uso dos termos na descrição das atividades não é unânime e, em um mesmo currículo, é possível encontrar os termos divulgação científica e popularização da ciência associados a outros como educação para a ciência, ensino de ciências, difusão científica ou comunicação científica, em uma relação de equivalência de significados ou até mesmo de complementaridade.

Os trabalhos de Suzana Pinheiro Machado Mueller⁹¹, por exemplo, associam a divulgação à comunicação científica:

MUELLER, S. P. M.. O artigo de periódico na divulgação científica. 1994.

⁸³ <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4728491H8>. Acesso em: 1 mar. 2017.

⁸⁴ <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4773718D3>. Acesso em: 1 mar. 2017.

⁸⁵ <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4797258U4>. Acesso em: 1 mar. 2017.

⁸⁶ <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4723000P7>. Acesso em: 1 mar. 2017.

⁸⁷ <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4755573D6>. Acesso em: 1 mar. 2017.

⁸⁸ <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4773638U9>. Acesso em: 1 mar. 2017.

⁸⁹ <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4792344Y1>. Acesso em: 1 mar. 2017.

⁹⁰ <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4761166H3>. Acesso em: 1 mar. 2017. O desenho após a referência é um link do currículo que dá acesso ao *podcast*.

⁹¹ <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4780087P3>. Acesso em: 1 mar. 2017.

MUELLER, S. P. M.; CARIBÉ, R. de C.. Comunicação científica para o público leigo: breve histórico. *Informação & informação* (UEL. Online), v. 15, p. 13-30, 2010.

MUELLER, S. P. M.. A comunicação científica e o movimento de acesso livre ao conhecimento. *Ciência da Informação*, v. 35, p. 925, 2006.

O mesmo pode ser notado no currículo de Eloísa da Conceição Príncipe de Oliveira⁹², que indica como linha de pesquisa “Comunicação Científica e Divulgação Científica”.

A maior frequência de aproximações é, no entanto, encontrada na relação entre ensino de ciências e divulgação científica, com esta tendo como público alunos e professores. O projeto de pesquisa de Isabel Cristina de Castro Monteiro⁹³, que possui mestrado e doutorado em educação para a ciência, é um dos exemplos de análise dos usos da divulgação científica em sala de aula:

2013 - Atual

O pluralismo metodológico e a interdisciplinaridade na construção do conhecimento científico do aluno do Ensino Fundamental

Descrição: O projeto visa desenvolver, aplicar e avaliar atividades pedagógicas relativas a conceitos de Energia para alunos do Ensino Fundamental a partir de uma metodologia interdisciplinar que envolva diferentes atividades envolvendo as disciplinas de português, matemática e ciências, com textos de divulgação científica, livros paradidáticos, atividades experimentais e multimídias diversas.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (2).

Integrantes: Isabel Cristina de Castro Monteiro - Coordenador / Tânia Cristina Arantes Macedo de Azevedo - Integrante / Marco Aurélio Alvarenga Monteiro - Integrante / Marisa Andreatta Whitaker - Integrante.

Financiador(es): UNESP- PROGRAD/ Núcleo de Ensino - Bolsa.

Essa relação também encontra espaço no currículo de Guaracira Gouvêa de Sousa⁹⁴, que associa a divulgação científica a termos como educação não formal e alfabetização científica, relação expressa na descrição das linhas de pesquisa em seu currículo:

Alfabetização Científica e Tecnológica

Objetivo: Estudar as formas de produção do discurso da divulgação científica. Estudar atividades para a alfabetização científica da população.

Grande área: Ciências Humanas

⁹² <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4761321P6>. Acesso em: 16 fev. 2017.

⁹³ <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4791321D2>. Acesso em: 1 mar. 2017.

⁹⁴ <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4794134P2>. Acesso em: 1 mar. 2017.

Grande Área: Ciências Humanas / Área: Educação / Subárea: Tópicos Específicos de Educação / Especialidade: Educação Em Ciências.

Setores de atividade: Educação.

Palavras-chave: Alfabetização Científica; Cultura Científica.

Comunicação e Cognição em Espaços Formais e não Formais de Educação

Objetivo: Estudar os processos comunicacionais envolvidos na produção do discurso do ensino e da divulgação de ciências em espaços formais e não formais de educação. Estudar os processos cognitivos envolvidos na recepção - leitura do discurso do ensino e da divulgação de ciências em espaços formais e não formais de educação.

Grande área: Ciências Humanas

Setores de atividade: Educação.

Palavras-chave: Aprendizagem; Ensino de Ciências; interações discursivas.

Práticas Educativas, Linguagens e Tecnologia

Objetivo: Estudar práticas educativas em contextos formais e não formais de educação, mediadas por diferentes veículos suportes e suas respectivas linguagens.

Grande área: Ciências Humanas

Setores de atividade: Educação.

Palavras-chave: Linguagens; Práticas Educativas; Imagens; educação; divulgação científica.

3.3) A dimensão do reconhecimento: o Prêmio José Reis de Divulgação Científica e Tecnológica

A coleta de dados referentes aos ganhadores do Prêmio – desde a criação da premiação, em 1978, até a 36ª edição, realizada em 2016 – permite analisar as divulgadoras na dimensão do reconhecimento. A divisão dos ganhadores por gênero mostra que a composição é de 10 mulheres e 29 homens. Dessas, seis venceram na categoria Jornalismo Científico, três na categoria Divulgação Científica e uma na modalidade Pesquisador e Escritor. Outros sete nomes – duas das quais também aparecem entre as ganhadoras – receberam menção honrosa na premiação, seis delas na categoria Jornalismo Científico e uma em Divulgação Científica.

Abaixo encontra-se uma compilação dos dados da premiação relativos às mulheres, primeiro apresentadas as que foram premiadas e, em seguida, as que receberam menção honrosa. Os dados, organizados em ordem crescente de cronologia, compreendem a edição do prêmio, o ano da premiação, a categoria de premiação, o nome da premiada ou mencionada (em dois casos seguido pelo nome, entre parênteses, de colega com quem dividiu o prêmio), veículo, instituição ou empresa à qual estava vinculada e justificativa (quando há). Todos os

dados foram extraídos do site da premiação⁹⁵. Em destaque estão os nomes das premiadas ou mencionadas e a categoria na qual receberam o prêmio ou menção honrosa.

Premiadas:

5ª edição - 1984

Categoria: **Jornalismo Científico**

Premiada(os): **Elza Kawakami Savaget** - Jornalistas Autônomos (com Claudio Savaget)

Justificativa: O Prêmio lhes foi concedido pelos trabalhos televisivos entre os quais o documentário "A tartaruga da Amazônia", muito bem executado, inclusive quanto às qualidades didáticas, e pelos artigos publicados.

6ª edição - 1985

Categoria: **Divulgação Científica**

Premiada: **Maria Julieta Sebastiani Ormastroni** - Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura

Justificativa: O Prêmio lhe foi concedido pela obra extensa, contínua e de alta qualidade, tanto no âmbito nacional como no internacional, de incentivo às atividades extra-escolares no campo da ciência e de desenvolvimento de vocações científicas, através dos Clubes e Feiras de Ciências, dos programas "Cientista de Amanhã" e "Jovens Cientistas" e das colaborações no suplemento infantil da Folha de S. Paulo.

9ª edição - 1988

Categoria: **Jornalismo Científico**

Premiada: **Conceição Lemes** - Revista Saúde

Justificativa: Pelo conjunto de seus trabalhos enfocando assuntos médicos, que são tratados de forma objetiva e em uma linguagem acessível ao público, sem, no entanto, perder o rigor científico.

⁹⁵ <http://www.premiojosereis.cnpq.br/web/pjr/premiados>. Acesso em: 1 mar. 2017.

11ª edição - 1990

Categoria: **Divulgação Científica**

Premiada: **Virginia Torres Schall** - FIOCRUZ/Instituto de Biologia

Justificativa: Pelo conjunto de seus trabalhos destinados a divulgar, principalmente entre crianças cursando o 1º grau, informações sobre higiene e doenças infecto-contagiosas, iniciado em 1983 com um trabalho sobre esquistossomose e que evoluiu para a coleção "Ciranda da Saúde" e, depois, na criação da "Ciranda do Meio Ambiente.

12ª edição - 1991

Categoria: **Jornalismo Científico**

Premiada: **Erika Franziska Herd Werneck** - UFF/ Departamento de Comunicação do Instituto de Artes e Comunicação.

Justificativa: Pela qualidade e quantidade de seus trabalhos, divulgados principalmente no Programa Globo Ciência.

13ª edição - 1992

Categoria: **Divulgação Científica**

Premiada: **Martha San Juan França** - Jornal O Estado de S. Paulo

Justificativa: Por sua atuação junto a diversos veículos de comunicação, com reportagens bem elaboradas sobre atividade científica nacional.

22ª edição - 2002

Categoria: **Jornalismo Científico**

Premiada: **Fabíola Imaculada de Oliveira** - Universidade de São Paulo - USP

Justificativa: Pelo trabalho de jornalismo científico que tem realizado.

28ª edição - 2008

Categoria: **Jornalismo Científico**

Premiada: **Alicia Maria Ivanissevich** - Instituto Ciência Hoje da SBPC

Justificativa: Pelo percurso de compromisso com o jornalismo científico. Por meio dela, a comissão julgadora quer também homenagear os 60 anos da SBPC e a revista Ciência Hoje.

31ª edição - 2011

Categoria: **Jornalismo Científico.**

Premiada: **Ana Lucia Azevedo** - Jornal O Globo

Justificativa: A comissão considerou que por sua experiência na divulgação da Ciência, Tecnologia e Inovação em veículo da grande imprensa nacional, a jornalista tem contribuído para levar as pesquisas de centenas de cientistas a milhões de pessoas. Por seu trabalho de divulgação nas áreas de meio ambiente, biotecnologia e demais áreas científicas, enfatizando os aspectos relevantes do conhecimento, o jornalismo praticado por Ana Lucia Vieira de Azevedo constituiu-se de fato numa peça fundamental para as relações entre Ciência e Sociedade no Brasil.

36ª edição - 2016

Categoria: **Pesquisador e Escritor**

Premiada: **Luisa Medeiros Massarani** - Núcleo de Estudos da Divulgação Científica do Museu da Vida, da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)

Justificativa: Considerando a qualidade e relevância dos trabalhos apresentados, a experiência e trajetória profissional e, igualmente, em reconhecimento à sua contribuição em prol da divulgação e popularização da ciência, tecnologia e inovação.

Menção honrosa:

2ª edição - 1980/1981

Categoria: **Jornalismo Científico**

Menção Honrosa: **Maria Julieta Sebastiani Ormastroni** - Fundação Brasileira de Ensino de Ciências

Justificativa: A menção lhe foi concedida por sua contribuição na divulgação científica, através dos "Clubes de Ciência", do "Concurso Cientista de Amanhã", e de seu trabalho na "Folhinha", suplemento infantil do Jornal Folha de S. Paulo.

9ª edição - 1988

Categoria: **Jornalismo Científico**

Menção Honrosa: **Marina Pires do Rio Caldeira** - Folha da Manhã

Justificativa: Pelo volume e qualidade de suas reportagens, onde o pouco tempo de atividade como jornalista foi devidamente compensado por sua experiência anterior como pesquisadora.

12ª edição - 1991

Categoria: **Jornalismo Científico**

Menção Honrosa: **Alicia Maria Ivanissevich** (com Roberto Barros de Carvalho) - Revista Ciência Hoje

Justificativa: Pelo conjunto de suas contribuições à revista Ciência Hoje.

24ª edição - 2004

Categoria: **Divulgação Científica**

Menção Honrosa: **Suzana Carvalho Herculano Houzel** - Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Justificativa: o site da premiação não informa.

25ª edição - 2005

Categoria: **Jornalismo Científico**

Menção Honrosa: **Verônica Falcão Souto** - Jornal do Commercio do Recife/PE;
Lana Cristina do Carmo - Radiobrás.

Justificativa: Como incentivo à boa qualidade dos trabalhos e à dedicação de suas atividades ao tema Ciência e Tecnologia.

28ª edição - 2008

Categoria: **Jornalismo Científico**

Menção honrosa: **Mariluce de Souza Moura** - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Fapesp

Justificativa: Pela contribuição relevante e trajetória verificada na área de jornalismo científico ao longo de mais de duas décadas.

Os nomes dessas premiadas e mencionadas foram, também, cruzados com os dados coletados por meio das buscas realizadas nesta pesquisa nas bases dos Currículos Lattes e do Diretório dos Grupos de Pesquisa da Plataforma Lattes. Dentre os 15 nomes obtidos do Prêmio

José Reis, quatro foram localizados nessa intersecção: o de Luisa Medeiros Massarani, que aparece entre os 31 nomes selecionados dentre os levantados entre os currículos e, portanto, nas três categorias de palavras-chave usadas nas buscas: divulgação científica, popularização da ciência e jornalismo científico, além de aparecer, também, na liderança de um grupo de pesquisa: Ciência, Comunicação & Sociedade, da Fundação Oswaldo Cruz; Virginia Torres Schall, cujo nome apareceu nas buscas por divulgação científica e popularização da ciência nos currículos e também como líder de grupo de pesquisa: Grupo de Estudos Transdisciplinares em Educação em Saúde e Ambiente, da Fundação Oswaldo Cruz; Suzana Carvalho Herculano Houzel aparece na busca por jornalismo científico e por divulgação científica entre os currículos; e Mariluce de Souza Moura, que aparece nos resultados das categorias divulgação científica e em jornalismo científico nos currículos.

Luisa Medeiros Massarani, conforme mostram as informações contidas na Figura 12, é graduada em comunicação social, mestra em ciências da informação e doutora na área de gestão, educação e difusão em biociências. Também possui pós-doutorados pela *University College London* e pela *Oregon State University*. De acordo com o texto de apresentação de seu currículo, “integra o Núcleo de Estudos da Divulgação Científica do Museu da Vida da Fundação Oswaldo Cruz, onde realiza atividades de pesquisa e práticas em Divulgação Científica, área em que atua desde 1987”⁹⁶. Seu currículo tem registros de atuação profissional como jornalista e divulgadora e de projetos de pesquisa, desenvolvimento e extensão na área da divulgação científica.

Exemplos da atuação de Massarani podem ser detectados pelas linhas de pesquisa descritas no Lattes da pesquisadora:

Aspectos históricos e contemporâneos da divulgação científica

Objetivo: Realizar estudos e produtos sobre a divulgação científica no Brasil, visando mapear as principais atividades na área realizadas no Brasil, através dos distintos meios de comunicação e instrumentos, inclusive jornais, TV, rádio, museus/centros de ciência e atividades culturais (literatura, cinema, teatro etc).

Compreensão pública da ciência em geral e, em particular, da genética

Objetivo: Analisar a compreensão pública da ciência, com particular ênfase na área de genética, no Brasil.

Cinema educativo

Objetivo: Discutir o papel do cinema na educação e divulgação científica, tanto do ponto de vista histórico como contemporâneo.

⁹⁶ <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizaev.do?id=K4773952Z2>. Acesso em: 1 mar. 2017.

Ciência e mídia

Objetivo: Analisar a cobertura de ciência e tecnologia dada por diferentes meios de comunicação de massa, com particular ênfase em jornais e TV.

Virginia Torres Schall, graduada em psicologia, mestra em fisiologia e biofísica e doutora em educação, declarou sua atuação na divulgação no texto de apresentação de seu currículo:

Dedica-se também à divulgação científica, sendo autora de vários livros infanto-juvenis e jogos sobre temas científicos. Concebeu o primeiro projeto do Museu da Vida (FIOCRUZ, Rio de Janeiro), e participou da equipe de implantação do mesmo, sendo responsável pela criação do Ciência em Cena, teatro que apresenta peças sobre temas científicos. Membro da equipe de implantação da Olimpíada Brasileira de Saúde e Ambiente, coordena a Regional Minas-Sul da mesma. Recebeu diversos prêmios científicos, destacando-se o de Divulgação Científica José Reis do CNPq e o de Divulgação Científica Francisco de Assis Magalhães Gomes do Estado de Minas Gerais. Recebeu também alguns prêmios literários pela obra poética.⁹⁷

Em seu currículo se destacam produções de artefatos de divulgação como blogs, vídeos e exposições, conforme pode ser visto nos registros a seguir:

SCHALL, V. T.; MAIA, BA; PEDRO, P. S.; GOES, W. R. M. B.; BERTELLI, M. Q.; BARROS, H. DA S. ; ARAUJO, I. C. . Cientista ao Vivo, Cientista On-line. 2011; Tema: Atividades de divulgação científica sobre doenças negligenciadas, questões de clima e saúde; ações de saúde e cultura, eventos de ciência e tecnologia etc. (Blog).

SCHALL, V. T.. Video - Alfabetizando o corpo: o pioneirismo de Hortensia de Hollanda na educação em saúde. 2000 (Vídeo de divulgação científica.).
SCHALL, V. T.; LOPES, T.; HERCULANO, S.. Os Sentidos da Vida - Exposição Itinerante sobre a Percepção Humana. 2002 (Exposição).

SCHALL, V. T.; DRUMMOND, I.; PINTO, J. A. Espaço Educativo/Brinquedoteca Hortensia de Hollanda - Belo Horizonte. 2002 (Criação de Espaço Educativo).

SCHALL, V. T.; BARROS, H. S.. A literatura e o teatro na divulgação científica sobre saúde: relato de uma experiência na Semana Nacional de C&T.. In: Ciência e Arte, 2006, Rio de Janeiro. Anais do Ciência e Arte, 2006.

Entre as com menção honrosa no Prêmio, Suzana Carvalho Herculano Houzel declara no texto de apresentação de seu Currículo Lattes a atuação como divulgadora: “é também autora de seis livros de divulgação científica e colunista da Folha de São Paulo e da

⁹⁷ <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizaev.do?id=K4787216D3>. Acesso em: 26 fev. 2017.

revista *Mente & Cérebro*”⁹⁸. A cientista, que atua no Rio de Janeiro, é graduada em biologia e possui mestrado e doutorado em neurociências, além de pós-doutorado na Alemanha.

O currículo mostra, ainda, a atuação na pesquisa, expressa nas linhas “história da divulgação da neurociência” e “uso e impacto de material de divulgação científica”, além de projetos de pesquisa e extensão, como o descrito abaixo:

2000 - Atual

O cérebro nosso de cada dia: um site de referência em neurociência para a sociedade brasileira

Situação: Em andamento; Natureza: Extensão.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) / Especialização: (1).

Integrantes: Suzana Carvalho Herculano Houzel - Coordenador / Pedro Ribeiro - Integrante / Luisa Pimentel - Integrante.


Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Bolsa / Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do RJ - Auxílio financeiro.

Projeto registrado, também, entre os sites de divulgação:

Herculano-Houzel, S.. O Cérebro Nosso de Cada Dia (<http://www.cerebronosso.bio.br>). 2009. (Site de divulgação científica na internet).

Herculano-Houzel, S.. A neurocientista de plantão (<http://www.suzanaherculanohouzel.com>). 2009. (Site de divulgação científica na internet).

Há registros, ainda, da produção de programa de divulgação científica na internet⁹⁹ chamado *Cerebrando*, do qual a pesquisadora é apresentadora:

Herculano-Houzel, Suzana. *Cerebrando - 01: Mágica*, com Gabriel Louchard. 2013. 

Mariluce de Souza Moura, graduada em jornalismo, mestra e doutora em comunicação e com atuação nos estados da Bahia e de São Paulo, destaca em seu currículo a atividade no jornalismo científico e na divulgação científica:

É jornalista, especializada em jornalismo científico desde 1988, depois de duas décadas de trabalho no jornalismo geral e econômico em grandes jornais

⁹⁸ <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4727050Y3>. Acesso em: 26 fev. 2017.

⁹⁹ <http://tvciencia.net/>. Acesso em: 26 fev. 2017.

e revistas brasileiros. (...) É criadora e coordenadora do projeto de mídia Ciência na rua (www.ciencianarua.net) voltado ao público jovem. Criou e foi diretora, de 1999 a 2014, da revista Pesquisa Fapesp, editada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) e criou em 2014 a revista Bahiaciência. Implantou o setor de comunicação da Fapesp e foi sua gerente de 1995 a 2002. Foi presidente da Associação Brasileira de Jornalismo Científico. Tem experiência na área de Comunicação, com ênfase em Jornalismo Especializado: Científico, Cultural e Econômico.¹⁰⁰

O projeto de divulgação científica citado pela pesquisadora na apresentação de seu currículo, o Ciência na rua, é descrito em mais detalhes abaixo, em registros obtidos das linhas e dos projetos de pesquisa de seu Currículo Lattes:

Projeto Ciência na rua

Objetivo: Investigar a eficácia do tratamento marcado pelo humor no jornalismo e na divulgação de ciência, tecnologia e inovação quando se tem como público-alvo a população de 14 a 25 anos; investigar linguagens e meios com maior potencial para ampliar a cultura científica entre o público jovem.

Grande área: Ciências Sociais Aplicadas

Grande Área: Ciências Sociais Aplicadas / Área: Comunicação / Subárea: Jornalismo e Editoração / Especialidade: Jornalismo Especializado (Comunitário, Rural, Empresarial, Científico).

Setores de atividade: Pesquisa e desenvolvimento científico.

Palavras-chave: ciência; divulgação científica; humor; jornalismo científico; redes sociais; dispositivos móveis.

2015 – Atual

Ciência na rua

Descrição: O projeto visa a articular diferentes meios de comunicação e distintas linguagens culturais com o propósito de capturar a atenção do público para temas científicos de extrema relevância na percepção consciente e crítica do mundo contemporâneo. Pretende definir formas atraentes, lúdicas, provocadoras e, sempre que possível, embebida em humor para alcançar os objetivos propostos.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Mariluce de Souza Moura - Coordenador.

3.4) Forte atuação nas universidades; pouco reconhecimento

Os dados coletados e apresentados ao longo deste capítulo permitem apreender a atuação das divulgadoras principalmente dentro das universidades. Os registros obtidos dos Currículos Lattes e do Diretório dos Grupos de Pesquisa apontam para a maciça atuação das pesquisadoras na divulgação, seja na produção de artefatos de divulgação ou na pesquisa, ensino e comunicação científica ligadas a ela. A principal via dessa atuação parece ser a

¹⁰⁰ <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4144668H6>. Acesso em: 1 mar. 2017.

extensão universitária que, no entanto, conforme apontam Massarani e Moreira, citados no início deste capítulo, ainda é marginalizada.

Na atuação como divulgadoras, registrada em seus Currículos Lattes, as pesquisadoras produzem diversos artefatos de divulgação que compreendem exposições, organização de espaços e atividades voltados à essa prática em instituições, produção de atividades artísticas-culturais, além de produtos para veículos de comunicação, seja no papel de cientistas em artigos, sites, redes sociais de divulgação ou como jornalistas, em atuação como repórteres, fotógrafas em jornais, revistas, rádio, televisão ou nas assessorias de imprensa. Há, ainda, aquelas que propõem o uso de veículos, como *webrádios* e agências de notícias, dentro das universidades para a socialização do conhecimento.

Nessas análises dos currículos, também foi constatado o diverso uso dos termos pelas pesquisadoras para descrever suas atividades. Além de divulgação científica, popularização da ciência e jornalismo científico, palavras-chave que orientaram as buscas pelas atividades, foram encontrados usos de expressões como difusão, comunicação pública da ciência, educação para a ciência, alfabetização científica, entre outros, usados como sinônimos ou em relação de complementaridade com a divulgação, por exemplo.

Se a atuação das pesquisadoras na divulgação, obtida com base nessa amostragem, é expressiva e encontra espaço significativo de registro nos currículos, a dimensão do reconhecimento, aqui representada pelo Prêmio José Reis de Divulgação Científica e Tecnológica, não acompanha essa predominância feminina. Dentre as 10 ganhadoras – para as quais há outros 29 homens ganhadores dos Prêmios – duas foram localizadas na intersecção com o levantamento realizado por esta pesquisa na Plataforma Lattes, além de outras duas entre as com menção honrosa. Divulgadoras, portanto, que possuem atuação intensa também como pesquisadoras e comunicadoras, conforme analisado.

Nas considerações finais desta dissertação, apresentadas a seguir, esse e outros aspectos da atuação das divulgadoras, com base nos dados recolhidos e analisados por esta pesquisa, encontram espaço de reflexão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados investigados, selecionados e apresentados ao longo desta pesquisa registram e atestam a presença das mulheres na divulgação científica brasileira. No período de maio a dezembro de 2016, foram realizados os levantamentos de dados, apresentados em capítulos. No Capítulo 2, o objetivo foi a análise da atuação das divulgadoras entre as cientistas que compõem o projeto Pioneiras da Ciência, a qual mostra que, dentro dessa amostragem – selecionada entre as edições do projeto lançadas de 2013 a 2016 e consultada entre maio e outubro de 2016 – há quantidade significativa de pesquisadoras que desenvolveram atividades de divulgação: 21 das 79, ou seja, 26,5%.

Diversos estudos sobre a história e os atores da divulgação científica pareciam apontar a invisibilidade na participação dessas cientistas, pioneiras em diversas áreas do conhecimento. Essa impressão, no entanto, foi desconstruída pelos dados analisados, os quais demonstram que elas estão presentes e participam da divulgação científica brasileira, com atuações dentro de instituições como museus, centros de pesquisas e universidades e em veículos de comunicação como jornais, revistas e o rádio, discutindo e divulgando a ciência.

Os dados apresentados no Capítulo 3, com base no levantamento obtido nos Currículos Lattes da Plataforma Lattes, de maio a dezembro de 2016, comprovam a atuação maciça das pesquisadoras na divulgação científica: elas são 49,4% dos 4.560 currículos analisados, 3.291 ligados à divulgação científica, 770 à popularização da ciência e 499 ao jornalismo científico. A contabilização dos grupos de pesquisa com registro no Diretório da Plataforma aponta a predominância de mulheres líderes – 62% dos 182 grupos – em investigações ligadas a esses três grupos de palavras-chave, realizadas em outubro de 2016.

A análise dos currículos dessas pesquisadoras – 47 no total – selecionadas da Plataforma Lattes mostra que 45 delas possuem atuação na pesquisa ligada à divulgação científica, à popularização da ciência ou ao jornalismo científico, na produção de dissertações, teses e projetos de pesquisa e em linhas de pesquisa voltadas a essas três áreas.

Os dados também registram as atividades na comunicação científica de 45 pesquisadoras, que produziram bibliografia sobre o tema em artigos, livros e resumos e participaram de eventos acadêmicos ligados aos três grupos de palavras-chave que orientaram as buscas.

Por fim, os dados comprovam a atuação de 44 delas como divulgadoras, na produção de artefatos de divulgação científica – itens como exposições, produções artísticas-culturais como peças de teatro, artigos de divulgação em veículos de comunicação, divulgação

na internet em veículos como blogs, sites e redes sociais, entre outros registros – principalmente por meio de projetos de extensão acadêmica.

Dados sobre a distribuição de gênero entre os bolsistas do Programa José Reis de Incentivo ao Jornalismo Científico (Mídia Ciência), citados no Capítulo 1 desta pesquisa (com listagem completa no Anexo 4), também apontam para a predominância de mulheres nesse programa de formação de jornalistas de ciência: elas são 122 dos 152 bolsistas, em projetos realizados de 2000 a 2016.

A presença maciça de mulheres na divulgação também aparece em estudos que têm por objetivo retratar os jornalistas. Pesquisa realizada pela Universidade Federal de Santa Catarina, em convênio com a Federação Nacional dos Jornalistas (MICK e LIMA, 2013), em 2012, com 2.731 jornalistas brasileiros, aponta que a maioria da amostragem é composta por mulheres, brancas, solteiras e de até 30 anos; elas, no entanto, recebem salários menores que os homens. Outra pesquisa realizada por Marli dos Santos (2013), que buscou elucidar o perfil do jornalista científico na cidade de São Paulo com atuação em jornais, revistas e internet, mostra que, dos 20 profissionais que responderam ao questionário aplicado pela pesquisadora, nove tinham entre 30 e 40 anos e 13 eram editores. A pesquisa, no entanto, não revela dados sobre o gênero dos jornalistas.

O Trabalho de Conclusão de Curso de Franciele Petry Schramm (2014), intitulado “O perfil do jornalista científico brasileiro”, aponta na especialidade de ciências um cenário muito parecido com a pesquisa de Jacques Mick e Samuel Lima (2013), conforme ressalta a própria autora ao falar sobre os resultados da coleta de dados:

Ao todo, foram respondidos 45 questionários, tendo sido desprezado um deles, por estar incompleto. Dos 44 restantes, 35 jornalistas atuam na cobertura da ciência. Na análise das respostas dos profissionais atuantes, percebe-se que o perfil dos jornalistas científicos é muito semelhante ao dos jornalistas brasileiros em geral, como apontado na pesquisa realizada pela Fenaj, em 2012, e mencionada acima. Seguindo a tendência nacional, a maior parte desses profissionais é do sexo feminino (58%). Percebe-se também que a classe de jornalistas científicos é jovem, sendo que 58% dos pesquisados que atuam na área no momento (2014) possuem até 40 anos.

A relação idade-gênero nos mostrou que, apesar de equilibrada a quantidade de mulheres e homens jovens atuando como jornalistas científicos, os profissionais com mais de 51 anos são, na maioria, homens. Mas percebe-se que é relativamente grande a porcentagem de mulheres jornalistas científicas entre a idade de 41 e 50 anos, o que revela a tendência de que, no futuro, os profissionais acima de 51 anos sejam, em sua maioria, mulheres. (SCHRAMM, 2014, p. 60/61).

O estudo “Um raio X dos jornalistas de ciência: há uma nova “onda” no jornalismo científico no Brasil?”, de Luisa Massarani, Martin Bauer e Luís Amorim (2013), por sua vez, também aponta para a predominância de mulheres entre os jornalistas científicos. Dos 71 profissionais que responderam ao questionário aplicado pelos pesquisadores, dois terços são mulheres. Conforme sintetizam os autores no resumo do artigo: “De acordo com nossos resultados, o jornalista científico brasileiro modal seria uma mulher, com menos de 40 anos, que trabalha na área há menos de dez anos e escreve principalmente para a imprensa escrita e para a internet” (p.112).

Os dados coletados nesta pesquisa, associados a esses levantados por estudos que analisam os atores do jornalismo, apontam para uma feminização – uma preponderância de mulheres entre os atores – da prática da divulgação científica brasileira. Donna Haraway alerta para os sentidos da feminização do trabalho para além de uma prática realizada preponderantemente por mulheres. "Ser feminizado significa: tornar-se extremamente vulnerável; capaz de ser desmontado, remontado, explorado como uma força de trabalho de reserva" (2000, p.76).

A situação da divulgação científica brasileira encontra paralelos com estudos realizados sobre a prática em outros países. A pesquisadora Tania Pérez-Bustos, em sua tese de doutorado (2010), diz entender a popularização da ciência como uma prática educativa feminizada, em sua análise dessa atividade realizada por mulheres na Colômbia e na Índia. Segundo essa autora:

O conceito de feminização se refere, em termos gerais, ao processo mediante o qual um fenômeno ou prática social adquire forma feminina. Sobre esta definição ampla é possível identificar ao menos dois tipos de aproximações complementares (Morwenna Griffiths, 2006). Aquelas que fazem referência ao número absoluto ou proporcional de mulheres que participam ou formam um cenário, por exemplo profissional como a educação ou a enfermagem, ou que caracterizam uma condição social, como é o caso da pobreza. O outro sentido de feminização dá conta daqueles fatores culturais que explicam essa tendência quantitativa, aludindo a como esta se encontra representada por certas práticas sociais que estão culturalmente associadas com o feminino. (2010, p. 104)¹⁰¹.

¹⁰¹ No original, em espanhol: “El concepto de feminización refiere, en términos generales, al proceso mediante el cual un fenómeno o práctica social adquiere forma femenina. Sobre esta definición amplia es posible identificar al menos dos tipos de aproximaciones complementarias (Morwenna Griffiths, 2006). Aquellas que hacen referencia al número absoluto o proporcional de mujeres que participan o conforman un escenario, por ejemplo profesional como la educación o la enfermería, o que caracterizan una condición social, como es el caso de la pobreza. El otro sentido de feminización da cuenta de aquellos factores culturales que explican esta tendencia cuantitativa, aludiendo a cómo ésta se encuentra representada por ciertas prácticas sociales que están culturalmente asociadas con lo femenino”.

Apesar de nesta dissertação ter sido realizada a distinção entre divulgação científica e educação e de tal diferenciação ter sido utilizada, inclusive, para classificar as pesquisadoras como divulgadoras, muito do que Pérez-Bustos conclui pode ser aproximado com a realidade das brasileiras. Ela parte da desconstrução da ideia de ciência como território do masculino, objetiva, neutra e universal para falar da presença de mulheres como transmissoras do conhecimento, produzido a partir desse local, quando a popularização se torna institucionalizada nos países do Sul:

É do meu interesse assinalar aqui que este processo de institucionalização da popularização trouxe consigo, por um lado, que esta atividade perde valor frente à comunidade de cientistas, por outro, que ao se transformar em profissão se converte em uma tarefa já não de homens de ciência, mas de mulheres mediadoras do conhecimento: educadoras, comunicadoras, ilustradoras; mediação cujo status epistemológico todavía está em processo de ser aceito e reconhecido pela sociedade em seu conjunto e por sistemas de produção de conhecimento em particular. (PÉREZ-BUSTOS, 2010, p. 108)¹⁰².

Pérez-Bustos evidencia, portanto, uma distância entre a dimensão em que o conhecimento é produzido, a ciência, e o local para o qual esse conhecimento é transmitido, a sociedade. Nesse papel de mediadoras, transmissoras, ainda visto como marginal, estão as mulheres. Privilegiar o papel de reprodutora desses conhecimentos, segundo essa autora, transmitindo as noções da ciência como boas e neutras, anula a dimensão política e de poder que esse papel na popularização realizado pelas mulheres – profissionais como professoras e comunicadoras – pode assumir (2010, p. 375-376).

A existência desses pares de opostos – ciência/sociedade, cientistas/leigos – é também constatada na divulgação científica por pesquisadores que tomam os produtos desta como objeto de análise. Para Valeria Garcia Ferreiro “ciência e sociedade parecem hoje constituir dois universos independentes que nenhuma ou pouca relação guardam entre si. E a divulgação da ciência parece estar contribuindo para manter esta dicotomia”¹⁰³ (2003, p.9).

Jacqueline Authier-Revuz (1998), ao analisar o discurso da divulgação científica,

¹⁰² No original, em espanhol: “*Es de mi interés señalar aquí que este proceso de institucionalización de la popularización trajo consigo, por un lado, que esta actividad perdiese valor frente a la comunidad de científicos y por otro, que al volverse profesión se convirtiera en una tarea ya no de hombres de ciencia sino de mujeres mediadoras del conocimiento: educadoras, comunicadoras, diseñadoras; mediación cuyo estatus epistemológico todavía está en proceso de ser aceptado y reconocido por la sociedad en su conjunto y por los sistemas de producción de conocimiento en particular*”.

¹⁰³ No original, em espanhol: “*ciencia y sociedad parecen hoy constituir dos universos independientes que ninguna o poca relación guardan entre sí. Y la divulgación de la ciencia parece estar contribuyendo a mantener esta dicotomía*”.

o define como um “discurso segundo” em uma relação de interior para exterior – da comunidade científica para a sociedade. O discurso da divulgação científica evidencia, segundo ela, a dicotomia, os pares de opostos formados por, de um lado, a ciência como fortaleza, detentora do conhecimento e, de outro, uma massa que não detém o saber e que é salva pelo conhecimento.

Eni Orlandi, por sua vez, afirma que a divulgação da ciência está inserida em uma sociedade e em um momento histórico e depende dessas duas esferas (2004). Orlandi, assim como Authier-Revuz, utiliza a imagem de interior (da ciência) e exterior (do público) para falar da divulgação. Orlandi analisa as diferenças entre as noções de ciência e saber: a primeira estaria ligada à produção feita pelos cientistas e a segunda a “tomar conhecimento de” que é feito pelo público em relação à ciência. Essa segregação seria a responsável por estabelecer uma oposição entre o saber dito “do senso comum” e o saber da ciência, “o erudito, puro”. O resultado seria o fortalecimento da visão da ciência como um espaço privilegiado do conhecimento e prática valorizada versus o saber comum, em evidente desvantagem.

O feminino, portanto, ao assumir esse lugar de mediação, de transmissão e não questionar essa ideia dominante de ciência, estaria associado a uma espécie de conhecimento de “segunda mão”, em oposição à ciência. A prática da popularização, conforme o trabalho de Pérez-Bustos, estaria associada, ao analisar os artefatos de divulgação produzidos, muitas vezes, ao campo do lúdico, do divertido, do que provoca sentimentos. Esses espaços, segundo essa autora, permitiriam o questionamento da objetividade e da racionalidade atribuídos à ciência.

Ao não se questionar, por meio da prática da divulgação científica, a noção de ciência que se está transmitindo, esse local despolitizado e feminizado seria reforçado, pois, como ressalta Sandra Harding (1996), os “problemas, conceitos, teorias, metodologias objetivas e verdades transcendentais”¹⁰⁴ (p.15) levam, na verdade, as marcas dos grupos e indivíduos que os criaram e, portanto, de dimensões como gênero, classe social, raça e cultura. Transmitir o conhecimento sem desconstruí-lo ou sem mostrar como se deu sua construção, portanto, é perpetuar a ideia de uma ciência na qual não há relações de poder ou preconceitos, como os de gênero, o que é uma fantasia.

Estudos como os realizados nesta dissertação, portanto, permitem, dentro da dimensão da academia e da pesquisa, promover questionamentos sobre práticas como a

¹⁰⁴ No original, em espanhol: “*problemas, conceptos, teorías, metodologías objetivas y verdades transcendentales*”.

divulgação científica, a partir da análise das atividades, e, principalmente, por meio do recorte propiciado pela perspectiva dos estudos de gênero. Ainda que restrita pela amostragem, portanto, esta dissertação se desenvolveu com o objetivo de unir as áreas da divulgação científica e dos estudos de gênero como base para realizar o resgate e o registro das divulgadoras, visibilizando a atuação destas. Aqui podem ser encontrados nomes de divulgadoras, de diversas áreas do conhecimento, com atuação profissional que se deu a partir da década de 1920 até profissionais com papel desempenhado na atualidade, especialmente na esfera acadêmica.

As análises da amostragem baseada no projeto Pioneiras da Ciência, no Capítulo 2, permitem visualizar a atuação das divulgadoras em um momento no qual as mulheres ainda são minoria nas universidades e instituições ligadas à ciência. Mesmo assim elas estão lá, ainda que desbravando caminhos por entre os pares, homens, já estabelecidos. Elas pertencem a diversas áreas do conhecimento – são psicólogas, sociólogas, físicas, químicas, entre outras formações – que incorporam as mulheres com maior intensidade graças às faculdades de filosofia, conforme mostram Azevedo e Ferreira (2006).

Suas atividades ocorrem dentro de instituições de relevância na história da divulgação científica brasileira – como é o caso de Bertha Lutz e Heloísa Alberto Torres no Museu Nacional e Carolina Martuscelli Bori e Glaci Theresinha Zancan na SBPC. Mas também em veículos como a Rádio Sociedade e, mais tarde, Rádio MEC, em jornais e revistas de circulação nacional e em exposições em centros e museus. As últimas cientistas apresentadas nesse capítulo, aquelas com a atuação profissional mais recente de acordo com sua data de nascimento, atravessam a atualidade e registram atividades ligadas à divulgação por meio da internet e ao desenvolvimento de projetos de extensão universitária.

Essa recente multiplicidade de meios nos quais ocorre a divulgação científica é expressa de modo mais completo com a amostragem na qual se baseia o Capítulo 3. A atuação das pesquisadoras obtida nos Currículos Lattes e no Diretório dos Grupos de Pesquisa, e expressa nas Figuras 12 e 15 contidas nesse Capítulo, demonstra que elas possuem atividades, ligadas à divulgação científica, à popularização da ciência e/ou ao jornalismo científico, em diversas esferas: pesquisa, ensino, comunicação científica e produção de artefatos de divulgação científica.

A atuação das pesquisadoras analisadas pode ser, aproximada, inclusive, à Espiral da Cultura Científica proposta por Vogt, que pode ser vista na Figura 2 do Capítulo 1. A atuação de muitas delas passa por esses quatro quadrantes:

- são cientistas, pesquisadoras que produzem e difundem ciência (quadrante I - produção e difusão da ciência);
- são professoras (II - ensino da ciência e formação de cientistas);
- atuam em centros e museus de ciência e têm como público jovens e estudantes (III - ensino para ciência);
- são cientistas e jornalistas que fazem divulgação científica (IV - divulgação da ciência).

Os limites bem delineados entre os quatro quadrantes, no entanto, se rompem na análise dos termos usados pelas pesquisadoras para se referir às suas atividades. A divulgação científica, a popularização da ciência e o jornalismo científico aparecem, em muitas ocasiões, unidos à difusão e à comunicação da ciência – por vezes até como sinônimos. A prática também é aproximada da educação, seja em espaços formais, em atividades desenvolvidas dentro das escolas, ou em espaços não formais como museus e centros de ciência.

A observação dos dados coletados a partir dos Currículos Lattes dessas pesquisadoras demonstra uma concentração de atuação na região Sudeste – a maior parte delas está nos estados do Rio de Janeiro – 29,7% – e São Paulo – 25,5%. Quanto às áreas de atuação, quatro, em especial, se destacam: comunicação – 44,6% –, educação – 31,9% –, biologia ou ciências biológicas – 25,5% –, e física – 14,8%. Os artefatos de divulgação científica produzidos dão conta das mais diversas linguagens e veículos: textos produzidos para veículos de comunicação em linguagem jornalística ou em formato de artigos de divulgação e resenhas; vídeos; programas de rádio e TV; *podcasts*, sites, blogs e redes sociais; exposições, mostras itinerantes, passeios, observações ao ar livre e outras atividades desenvolvidas em espaços como museus e centros de ciência, entre outros.

É no mínimo curioso que, diante de um cenário que aponta a predominância de divulgadoras, elas ainda sejam minoria como vencedoras em prêmios como o José Reis de Divulgação Científica e Tecnológica. Os números obtidos dessa premiação acenam para um menor reconhecimento do trabalho das divulgadoras. Ainda que nos limites deste trabalho não tenhamos conseguido comprovar essa hipótese – que exigiria uma análise por gênero da quantidade de inscritos em cada categoria e uma exploração mais intensa dessas causas – é válido questionar o porquê de tal disparidade, que não pode ser justificada como natural ou aceita como fato sem importância.

A hipótese proposta no início deste trabalho, de que as divulgadoras sairiam de uma invisibilidade no registro de sua atuação na história da divulgação para ter uma atuação

predominante nessa área, se confirma em parte, portanto. Foram encontrados, no começo desta investigação, muitos estudos ressaltando a atuação de homens como divulgadores e que pareciam indicar a ausência de divulgadoras, especialmente no século XIX e início do XX. No entanto, a partir de buscas realizadas tendo o projeto Pioneiras da Ciência como guia foram localizados registros dessa atuação feminina, principalmente em estudos que resgatam a trajetória profissional das cientistas. Apenas uma das autoras encontradas, Lia Gomes Pinto de Sousa (2014), no entanto, torna a atuação de uma pesquisadora na divulgação tema específico de um de seus trabalhos. A predominância da atuação das mulheres na divulgação científica brasileira mais recente se confirmou; no entanto, ainda não é acompanhada dos devidos reconhecimentos em prêmios e registros em estudos.

Como foi apontado na Introdução desta dissertação, não foram localizados estudos que tomassem por objeto, como conjunto, a atuação das divulgadoras de ciência brasileiras. Isso era uma vantagem, mas, por outro lado, um desafio. Ao mesmo tempo em que era possível selecionar qualquer enfoque para a pesquisa, sem a preocupação de esbarrar em outros estudos que já tivessem feito o mesmo exercício, também foi preciso fazer escolhas difíceis quanto a estabelecer os limites do objeto diante de um mundo de possibilidades. O “onde” buscar as divulgadoras e, de posse de muitos dados coletados, como fazer a seleção da amostragem para a análise foram os principais problemas.

As escolhas deste trabalho podem ter, portanto, gerado limitações quanto à análise do objeto e à recuperação da atuação das divulgadoras, conforme estabelecido como objetivo, devido à dimensão das amostragens aqui empregues. As informações, no caso dos Currículos Lattes, por exemplo, veículos alimentados pelos próprios pesquisadores, ficaram restritas ao que eles optaram por registrar e baseadas nos termos que eles escolheram para denominar as próprias atividades ligadas à divulgação. A discussão promovida no Capítulo 1 desta dissertação – com a tentativa de delimitação do uso e do significado dos conceitos, que se mostrou algo complexo, mas necessário para ser mapear a atuação das divulgadoras – se tornou mais intrincada ao analisar a descrição das atividades nos currículos. Foi possível compreender a importância do uso dos conceitos para definir os objetos, na teoria e na prática, nos limites de um trabalho acadêmico, mas, também, perceber como a discussão é diversa e como tais termos podem coexistir, ainda que com o mesmo significado – como é o caso do uso das expressões divulgação científica e popularização da ciência ou, ainda, comunicação da ciência.

Essas limitações, no entanto, podem apontar caminhos a serem explorados em pesquisas futuras que tomem como tema as divulgadoras de ciência brasileiras ou a junção das áreas da divulgação científica e dos estudos de gênero. O leitor desta dissertação pode nela

encontrar outras formas de abordar o tema e de preencher essas lacunas e, assim, contribuir para o resgate da atuação das divulgadoras de ciência brasileiras.

É possível, por exemplo, aprofundar a investigação de gênero sobre o Prêmio José Reis de Divulgação Científica e Tecnológica, por meio do levantamento e da análise dos inscritos em cada premiação. Seria o baixo índice de ganhadoras, em comparação com o número de homens laureados, uma consequência de uma menor taxa de mulheres inscritas no prêmio, que buscam essa dimensão do reconhecimento? Outros estudos poderiam se centrar em resgatar a atuação das divulgadoras no século XIX, refazendo a trajetória de algumas delas com base na consulta em documentação ou outros tipos de registros ainda não explorados e, assim, questionar a ausência de mulheres na historiografia da divulgação científica. Ou, ainda, analisar a atuação das jornalistas de ciência em veículos de comunicação de modo qualitativo. Que este estudo sirva, portanto, de guia e incentivo para outros mais que façam das divulgadoras temas de suas análises.

REFERÊNCIAS

AUTHIER-REVUZ, Jacqueline. A encenação da comunicação no discurso de divulgação científica. In: **Palavras incertas: as não-coincidências do dizer**, 1998, p. 107-131.

AZEVEDO, Nara; FERREIRA, Luiz Otávio. Modernização, políticas públicas e sistema de gênero no Brasil: educação e profissionalização feminina entre as décadas de 1920 e 1940. **Cadernos Pagu**, Campinas, n. 27, p. 213-254, dez. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-83332006000200009&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 18 fev. 2017.

BEZERRA, Grasielle; BARBOSA, Marcia C.. Mulheres na Física no Brasil. In: **SBF 50 Anos. Sociedade Brasileira de Física: 1966-2016**. Livraria da Física, São Paulo, 2016. Disponível em: <<https://www.if.ufrgs.br/~barbosa/mulheres-na-fisica-sbf.pdf>>. Acesso em: 5 mar. 2017.

BONATO, Nailda Marinho da Costa. O Fundo Federação Brasileira pelo Progresso Feminino – uma fonte múltipla para a história da educação das mulheres. **Acervo**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1-2, p. 131-146, jan/dez 2005.

BUENO, Wilson da Costa. Jornalismo científico: revisitando o conceito. In: VICTOR, Cilene; CALDAS, Graça; BORTOLIERO, Simone (Orgs.). **Jornalismo científico e desenvolvimento sustentável**. São Paulo: All Print, 2009, p. 157-78.

BUENO, Wilson da Costa. A formação do jornalista científico deve incorporar uma perspectiva crítica. **Diálogos & Ciência**, n.29, mar. 2012.

BUTLER, Judith. **Problemas de Gênero: feminismo e subversão da identidade**. Trad. Renato Aguiar. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003, p. 7-60.

CALDAS, Graça. Mídia, meio ambiente e mobilização social. In: VICTOR, Cilene; CALDAS, Graça; BORTOLIERO, Simone (Orgs.). **Jornalismo científico e desenvolvimento sustentável**. São Paulo: All Print, 2009, p.49-69.

CALDAS, Graça. Divulgação científica e relações de poder. **Informação & Informação**, v. 15, n. 1, p. 31-42, dez. 2010. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/infor>

macao/article/view/5583/6763>. Acesso em: 20 out. 2016.

CATELLI, Rosana Elisa. Roquette-Pinto e a Comunicação: registro, visualização e internalização da cultura. **Revista Brasileira de História da Mídia**. v. 2, n.1, 2013. Disponível em: <<http://www.ojs.ufpi.br/index.php/rbhm/article/view/3893>>. Acesso em: 5 mar. 2017.

CENTOFANTI, Rogério. Radecki e a Psicologia no Brasil. **Psicologia: Ciência e Profissão**. Brasília, v. 3, n. 1, p. 2-50, 1982. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98931982000100001&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 5 mar. 2017.

FERREIRA, Luiz Otávio; AZEVEDO, Nara; GUEDES, Moema; CORTES, Bianca. Institucionalização das ciências, sistema de gênero e produção científica no Brasil (1939-1969). **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 15, p. 43-71, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702008000500003>. Acesso em: 20 fev. 2017.

FERREIRO, Valeria García. **Las Ciencias Sociales en la Divulgación**. Dirección General de Divulgación de la Ciencia, Universidad Nacional Autónoma de México, 2003.

FONSECA, Maria Rachel Fróes da. As 'Conferências Populares da Glória': a divulgação do saber científico. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, p. 135-166, fev. 1996. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59701996000400007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 21 fev. 2017.

GERMANO, Marcelo Gomes; KULESZA, Wojciech Andrzej. Popularização da ciência: uma revisão conceitual. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, Florianópolis, v. 24, n. 1, p. 7-25, ago. 2008. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/1546/5617>>. Acesso em: 6 out. 2016.

GIACHETI, Linair de Jesus Martins. **José Reis – A ciência que fala**. São Paulo, 2003. Dissertação de Mestrado (Curso de Jornalismo e Editoração). Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, 2003.

HARAWAY, Donna. Manifesto ciborgue: ciência, tecnologia e feminismo-socialista no final

do século XX. In: Tomaz Tadeu da Silva (Org.). **Antropologia do ciborgue - as vertigens do pós-humano**. Belo Horizonte: Autêntica, p. 37-129, 2000.

HARDING, Sandra. Del problema de la mujer en la ciencia al problema de la ciencia en el feminismo. In: **Ciencia y feminismo**, Madri, Ediciones Morata, 1996, p. 15-27.

HIME, Gisely V. C. Na Fundação da Primeira Escola de Jornalismo do Brasil Cásper Líbero Gera o Conceito de Jornalismo Moderno. In: **Revista PJ:Br – Jornalismo Brasileiro**. Ed. 3, 1º semestre/2004.

LLAGOSTERA, Ana A. G.; CECCOTTI, Heloisa Maria Blanco; VICENTINI, Regina Aparecida. **Dissertações e Teses: normalização do documento impresso e eletrônico**. Sistema de Bibliotecas, Biblioteca IEL, Universidade Estadual De Campinas, 2009.

LOPES, Maria Margaret. 'Aventureiras' nas ciências: refletindo sobre gênero e história das ciências naturais no Brasil, **Cadernos Pagu**, Campinas, n. 10, p. 345-368, 1998.

LOPES, Maria Margaret; SOUSA, Lia Gomes Pinto de; SOMBRIO, Mariana Moraes de Oliveira. A construção da invisibilidade das mulheres nas ciências: a exemplaridade de Bertha Maria Júlia Lutz (1894-1976). **Revista Gênero**, Niterói, v. 5, p.97-109. 2 sem. 2004.

KELLER, Evelyn Fox. Qual foi o impacto do feminismo na ciência? **Cadernos Pagu**, Campinas, n. 27, p. 13--34, 2006.

KOFES, Suely; PISCITELLI, Adriana. Memórias de 'Histórias femininas, memórias e experiências'. **Cadernos Pagu**, Campinas, n. 8, p. 343-354, 1997.

MACHADO, Vania da Costa Machado; ALBERNAZ, Renata Ovenhasen. Memória coletiva em instituições universitárias e história de vida de seus titulares: a história da FURG pela ação docente/de pesquisa de seus atores – o caso de Judith Cortesão e a FURG. IN: **Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales**, n. 28, abr-jun 2015. Disponível em: <<http://www.eumed.net/rev/ccss/2015/02/furg.html>>. Acesso em: 23 fev.2017.

MAIO, Marcos Chor. Educação sanitária, estudos de atitudes raciais e psicanálise na trajetória

de Virgínia Leone Bicudo. **Cadernos Pagu**, Campinas, n. 35, p. 309-355, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-83332010000200011&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 18 out. 2016.

MARANDINO, Martha; SILVEIRA, Rodrigo V. M.; CHELINI, Maria Julia; BIZERRA, Alessandra F.; GARCÍA, Viviane A. R.; MARTINS, Luciana C.; LOURENÇO, Márcia F.; FERNANDES, José A.; FLORENTINO, Harlei A. A Educação não-formal e divulgação científica: o que pensa quem faz? In: **Atas do IV Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências - ENPEC**. 2004.

MARANDINO, Martha (org); BIZERRA, Alessandra F.; NAVAS, Ana Maria; FARES, Djana C.; MONACO, Luciana M.; MARTINS, Luciana C.; SOUZA, MARIA PAULA C.; GARCIA, VIVIANE A. R.. **Educação em museus: a mediação em foco**. 1. ed. São Paulo: Pró-Reitoria Cultura e Extensão USP e GEENF/FEUSP, 2008. v. 1. 36p.

MARQUES, Vera Regina Beltrão. Escola de homens de ciências: a Academia Científica do Rio de Janeiro, 1772-1779. **Educar em Revista**, n. 25, out. 2005. Disponível em: <<http://revistas.ufpr.br/educar/article/view/2237>>. Acesso em: 28 ago. 2016.

MASSARANI, Luisa. **A divulgação científica no Rio de Janeiro: algumas reflexões sobre a década de 20**. 1998. 127 p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, RJ. Disponível em: <http://www.ciencia.ufrj.br/publicacoes/Dissertacoes/Massarani_tese.pdf> Acesso em: 28 ago. 2016.

MASSARANI, Luisa; BAUER, Martin W.; AMORIM, Luís. Um raio X dos jornalistas de ciência: há uma nova 'onda' no jornalismo científico no Brasil?. **Comunicação & Sociedade**, São Paulo, v. 35, n. 1, p.111-129, jul/dez 2013. Disponível em: <<https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/CSO/article/viewFile/3612/3702>>. Acesso em: 28 jun. 2016.

MATOS, Maria Amelia.; CARVALHO, Ana Maria Almeida. Carolina Martuscelli Bori: uma cientista brasileira. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 11, n. 2, Porto Alegre, 1998, p. 411-420. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-79721998000200016>. Acesso em: 5 mar. 2017.

MELO, Hildete Pereira de; RODRIGUES, Lígia. M.C.S.. **Pioneiras da Ciência no Brasil**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira para Progresso da Ciência, 2006. v. 1. 47p.

MELO, José Marques de. Valquírias - mulheres/jornalistas. In: **Comunicação e Sociedade**. Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social da Faculdade de Comunicação e Artes do Instituto Metodista de Ensino Superior, n. 26, 1996, p. 155-162.

MENDES, Marta Ferreira Abdala. **Uma perspectiva histórica da divulgação científica: a atuação do cientista-divulgador José Reis (1948-1958)**. 2006. Tese (Doutorado em História das Ciências) - Pós-Graduação em História das Ciências e da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz, Casa de Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://arca.icict.fiocruz.br/handle/icict/6152>>. Acesso em: 23 jun. 2016.

MICK, Jacques; LIMA, Samuel. **Perfil do jornalista brasileiro: características demográficas, políticas e do trabalho jornalístico em 2012**. Florianópolis: Insular, 2013.

MINELLA, Luzinete Simões. Temáticas prioritárias no campo de Gênero e Ciências no Brasil: raça/etnia, uma lacuna?. **Cadernos Pagu**, Campinas, n. 40, p. 95-140, 2013.

MIRANDA de SÁ, Dominichi. **A ciência como profissão: médicos, bacharéis e cientistas no Brasil (1895-1935)**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz e Unesco, 2006.

MOREIRA, Ildeu de Castro; MASSARANI, Luisa. A divulgação científica no Rio de Janeiro: algumas reflexões sobre a década de 1920. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v.7, n.3, p. 627-651, 2001. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-59702001000600004>>. Acesso em: 22 jun. 2016.

MOREIRA, Ildeu de Castro; MASSARANI, Luisa. Aspectos históricos da divulgação científica no Brasil. **Ciência e público: caminhos da divulgação científica no Brasil**. Rio de Janeiro: Casa da Ciência–Centro Cultural de Ciência e Tecnologia da UFRJ, p. 44-64, 2002.

MUSEU NACIONAL/UFRJ. Seção de Museologia. **Os diretores do Museu Nacional/UFRJ**. Rio de Janeiro, 2007/2008.

NUNES, O. J. **A trajetória do texto de José Reis no percurso da divulgação científica: 1929-2000: uma contribuição para o estudo da formação histórica da divulgação científica brasileira.** 2003. Dissertação de Mestrado, Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo.

ORLANDI, Eni P. Linguagem, ciência, sociedade: o jornalismo científico. *In: Cidade dos sentidos*, 2004.

PÉREZ-BUSTOS, Tania. **Los márgenes de la popularización de la ciencia y la tecnología: conexiones feministas en el sur global.** Tese, Programa Interinstitucional en Educación Universidad Pedagógica Nacional, Universidad del Valle e Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Colombia, 2010.

PÉREZ-BUSTOS, Tania. Of caring practices in the public communication of science: seeing through trans women scientists experiences. *Signs*, v. 39, n. 4, p. 857-866, 2014.

PISCITELLI, Adriana. Gênero: a história de um conceito. In: ALMEIDA, Heloísa B. de; SZWAKO, José E. (Orgs.). **Diferenças, Igualdade.** São Paulo: Berlendis & Vertecchia, p. 116-149, 2009.

SANTOS, Marli dos. O perfil de jornalistas na cobertura especializada em ciência. *Comunicação & Informação*, v. 15, n. 1, p. 197-216, 2013.

SANTOS, Vera Lúcia Salles de Oliveira. **João Ribeiro como jornalista científico no Brasil, 1895-1934.** 1981. 185 p. Dissertação (Mestrado, ECA/USP), Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo.

SCHRAMM, Franciele Petry. **O perfil do jornalista científico brasileiro.** 2014. 99 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação), Universidade Federal do Paraná. Setor de Artes, Comunicação e Design. Curso de Graduação em Jornalismo, Curitiba.

SCOTT, Joan. Prefácio a Gender and politics of history. *Cadernos Pagu*, Campinas, n. 3, p. 11-27, 1994.

SILVA, Douglas Falcão. A Política de Divulgação e Popularização de Ciência e Tecnologia do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação: Alguns destaques e desafios. In: Maria Esther Valente; Sibeles Cazelli. (Org.). **Educação e Divulgação da Ciência**. 1ed. Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e Ciências Afins, 2015, v. 2, p. 50-65. Disponível em: http://www.mast.br/hotsite_mast_30_anos/pdf_02/4_Cap%C3%ADtulo%202.pdf. Acesso em: 5 mar. 2017.

SOUSA, Cidoval Moraes de. Jornalismo Científico e Ensino de Ciências: tensões e parceria no contexto da sustentabilidade. In: VICTOR, Cilene; CALDAS, Graça; BORTOLIERO, Simone (Orgs.). **Jornalismo científico e desenvolvimento sustentável**. São Paulo: All Print, 2009, p. 257-275.

SOUSA, Lia Gomes Pinto de. **Práticas naturalistas e feministas. Debate educacional e a construção da carreira de Bertha Lutz na comunidade científica e política das décadas de 1920 e 30**. In: XIII Encontro de História Anpuh-Rio. Identidades, 2008, Seropédica. XIII Encontro de História Anpuh-Rio. Identidades. Anais eletrônicos, 2008. v. XIII. p. 1-8.

SOUSA, Lia Gomes Pinto de. **Educação e profissionalização de mulheres: trajetória científica e feminista de Bertha Lutz no Museu Nacional do Rio de Janeiro**. 2009. Dissertação (Mestrado em História das Ciências e da Saúde) - Fundação Oswaldo Cruz, Casa de Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://arca.icict.fiocruz.br/handle/icict/3997>>. Acesso em: 22 jun. 2016.

SOUSA, Lia Gomes Pinto de. “Honrosas comissões” e o papel educativo do museu moderno: divulgação científica, proteção à natureza e a luta pelo progresso feminino na atuação de Bertha Lutz (décadas de 1920 e 1930). **Feminismos**, v. 2, p. 131-150, 2014.

TAVARES, Giovana Galvão. **Zoroastro Artiaga: o divulgador do sertão goiano (1930-1970)**. 2010. 205 p. Tese (Doutorado em Geociências), Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências, Campinas, 2010.

TEIXEIRA, Mônica. Pressupostos do jornalismo de ciência tal como é praticado no Brasil e suas repercussões no modo da cobertura. **Parcerias Estratégicas**, n.13, p. 322-329, 2001.

UNESCO. **UNESCO Science Report: towards 2030. Executive Summary.** UNESCO Publishing: Paris, 2015.

VELHO, Léa e LEÓN, Helena. A construção social da produção científica por mulheres. **Cadernos Pagu**, n. 10, p. 309-344, 1998.

VILELA, Ana Maria Jacó. História da Psicologia no Brasil: uma narrativa por meio de seu ensino. **Psicologia: Ciência e Profissão**, Brasília, v. 32, Brasília, 2012, p. 28-43. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932012000500004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 22 fev. 2017.

VOGT, Carlos Alberto. A espiral da cultura científica. **ComCiência**, Campinas, v. 45, 2003. Disponível em: <http://www.comciencia.br/reportagens/cultura/cultura01.shtml>. Acesso em: 23 ago. 2016.

VOGT, C. Ciência, comunicação e cultura científica. In: Vogt, C.(org). **Cultura científica: desafios**. SP: Universidade de São Paulo, Fapesp, p.19-26, 2006.

VOGT, Carlos Alberto. The spiral of scientific culture and cultural well-being: Brazil and a IberoAmerica. **Public Understanding of Science**. v. 21, p. 4-16, 2012.

ANEXOS

Anexo 1: Lista de nomes das Pioneiras da Ciência por edição

1ª edição: 19 pesquisadoras

Alice Piffer Canabrava
Bertha Lutz
Blanka Wladislaw
Carolina Martuscelli Bori
Elisa Frota-Pessoa
Elza Furtado Gomide
Eulália Maria Lahmeyer Lobo
Graziela Maciel Barroso
Johanna Döbereiner
Maria Josephina Matilde Durocher
Maria da Conceição de Almeida Tavares
Maria José von Paumgarten Deane
Marília Chaves Peixoto
Marta Vannucci
Neusa Amato
Nise da Silveira
Ruth Sonntag Nussenzweig
Sonja Ashauer
Victória Rossetti

2ª edição: 17 pesquisadoras

Amélia Império Hamburger
Anita Dolly Panek
Bertha Koiffmann Becker
Carlota Pereira de Queiroz
Carmem Portinho
Eloisa Biasotto Mano
Emília Snethlage
Gilda Rocha de Mello e Souza
Heleieth Saffioti
Helena Wladimirovna Antipoff
Helga Winge
Heloísa Alberto Torres
Maria Isaura Pereira de Queiroz
Maria Laura Mouzinho Leite Lopes
Maria Yedda Leite Linhares
Marina Delamare São Paulo de Vasconcellos
Virgínia Leone Bicudo

3ª edição: 15 pesquisadoras

Aída Espinola
Aída Hassón-Voloch
Bella Karacuchansky Jozef
Chana Malogolowkin-Cohen
Danuncia Urban
Elza Salvatori Berquó
Glaci Theresinha Zancan
Leda Dau
Lucia Piave Tosi
Mariana Alvim
Niède Guidon
Otilia Rodrigues Affonso Mitidieri
Sonia Dietrich
Therezinha Lins de Albuquerque
Yvonne Primerano Mascarenhas

4ª edição: 11 pesquisadoras

Annita de Castilho e Marcondes Cabral
Dionísia Gonçalves Pinto (Nísia Floresta)
Emília Viotti da Costa
Leyla Beatriz Perrone-Moisés
Lieselotte Hoeschl Ornellas
Maria Beltrão
Maria Helena Novaes Mira
Odete Fátima Machado da Silveira
Reinalda Marisa Lanfredi
Rosa Ester Rossini
Susana Lehrer de Souza Barros

5ª edição: 8 pesquisadoras

Ayda Ignez Arruda
Diana Mussa
Ester de Camargo Fonseca Moraes
Gioconda Mussolini
Lucilia Tavares
Maria Judith Zuzarte Cortesão
Rosa Virgínia Barretto de Mattos Oliveira e Silva
Sonia Gumes Andrade

6ª edição: 9 pesquisadoras

Ana Maria Primavesi
Angela Maria Brasil Biaggio

Anita Waingort Novinsky
Dulce Whitaker
Maria Auxiliadora Coelho Kaplan
Maria Brasília Leme Lopes
Maria Irene Baggio
Marilda Sotomayor
Vânia Bambirra

Anexo 2A - 1319 pesquisadoras selecionadas da busca por divulgação científica nos Currículos Lattes

Ada Cristina Machado Silveira
Adelaide De Mattia
Adelina Giacomelli Prochnow
Adlane Vilas-Boas Ferreira
Adriana Cristina Omena dos Santos
Adriana Gomes Dickman
Adriana Jardim de Almeida
Adriana Lia Frizman de Laplane
Adriana Mortara Almeida
Adriana Pugliese Netto Lamas
Adriana Rosmaninho Caldeira de Oliveira
Adriana Silvina Pagano
Adriana Tavares do Amaral Martins Keuller
Adriana Vitorino Rossi
Adriana Zavaglia
Adriane Pinto Wasko
Agueda Bernardete Bittencourt
Alacoque Lorenzini Erdmann
Alane Beatriz Vermelho
Alba Maria Perfeito
Albertina Pimentel Lima
Alcina Maria Testa Braz da Silva
Alda Cristina Silva da Costa
Alda Lúcia Heizer
Alena Ciulla
Alessandra da Costa Barbosa Nunes Caldas
Alessandra de Falco Brasileiro
Alessandra dos Santos Penha
Alessandra Fernandes Bizerra
Alessandra Gomes Brandão
Alessandra Leda Valverde
Alessandra Luzia Da Róz
Alessandra Mazzo
Alessandra Pinto de Carvalho
Alessandra Regina Butnariu
Alessandra Turini Bolsoni-Silva
Alexandra Bujokas de Siqueira
Alexandra Epoglou
Alice Assis

Alice Mitika Koshiyama
Alícia Duhá Lose
Alik Wunder
Aline de Souza Amorim
Aline Gonçalves de Freitas
Aline Guerra Manssour Fraga
Aline Helena da Silva Cruz
Aline Raquel Voltan
Aline Rocha de Souza Ferreira de Castro
Aline Saddi Chaves
Aline Tavares
Aline Vieira de Carvalho
Amanda Pifano Neto Quintal
Ana Angélica Mathias Macêdo
Ana Carolina Rocha Pessoa Temer
Ana Carolina Sperança Criscuolo
Ana Caroline Paiva Gandara
Ana Christina Sanches
Ana Cláudia Lessinger
Ana Claudia Soares Cavalcante Gama
Ana Cléa Braga Moreira Ayres
Ana Cristina Coll Delgado
Ana Cristina de Souza Mandarino
Ana Cristina Jaeger Hintze
Ana Cristina Menegotto Spannenberg
Ana Cristina Troncoso
Ana de Medeiros Arnt
Ana Elisa Ferreira Ribeiro
Ana Eugênia de Carvalho Campos
Ana Figueiredo Maia
Ana Luce Girão Soares de Lima
Ana Lúcia de Moura Pontes
Ana Lúcia Lopes Corrêa
Ana Lúcia Manrique
Ana Lúcia Nunes Gutjahr
Ana Lúcia Olivo Rosas Moreira
Ana Lúcia Silva Souza
Ana Luiza de Quadros
Ana Luiza Gomes Pinto Navas
Ana Maria Alfonso-Goldfarb
Ana Maria Cordenonssi
Ana Maria da Silva Rodrigues
Ana Maria Dantas de Maio
Ana Maria de Andrade Caldeira
Ana Maria de Oliveira Cunha
Ana Maria Dietrich
Ana Maria Lima Daou
Ana Maria Marques da Silva
Ana Maria Nápoles Villela
Ana Maria Nélo

Ana Maria Netto Machado
Ana Maria Osorio Araya
Ana Maria Rocha de Almeida
Ana Maria Senac Figueroa
Ana Paula Bossler
Ana Paula Camelo
Ana Paula Corrêa Castello Branco Nappi Arruda
Ana Paula Damato Bemfeito
Ana Paula de Souza Votto
Ana Paula dos Santos Malheiros
Ana Paula Herrmann
Ana Paula Horn
Ana Paula Legey de Siqueira
Ana Paula Machado Velho
Ana Paula Mendes de Miranda
Ana Regina Barros Rêgo Leal
Ana Rita Fonteles Duarte
Ana Rocha dos Santos
Ana Sílvia Couto de Abreu
Ana Tiyomi Obara
Ana Valéria Machado Mendonça
Anamelea de Campos Pinto
Andréa Barbará S Bousfield
Andrea Brito Latge
Andréa Carla de Souza Góes
Andrea de Castro Perez
Andrea de Moraes Silva
Andrea Feitosa dos Santos
Andrea Goncalves Trentin
Andréa Martello
Andrea Paula dos Santos Oliveira Kamensky
Andrea Pereira Luiz Ponzio
Andrea Silva do Nascimento
Andrea Thompson Da Poian
Andreia Aparecida Guimarães Strohschoen
Andreia Cristina Lopes Frazao da Silva
Andreia Guerra de Moraes
Andreia Nalu Soares Hisi
Andréia Silva Flores
Anelise Maria Regiani
Anete Aparecida de Souza Farina
Angela Beatriz Coelho Arnt
Angela Brêtas Gomes dos Santos
Angela Claudia Rodrigues
Ângela Coletto Morales Escolano
Angela Correa Ferreira Baalbaki
Angela da Rocha Rolla
Angela Emilia de Almeida Pinto
Angela Maria Belloni Cuenca
Angela Maria Grossi de Carvalho

Angela Maria Soares
Angela Marina Chaves Ferreira
Ângela Tavares Paes
Ângela Teixeira de Moraes
Angelita dos Reis Gomes
Anita Correia Lima de Almeida
Anita Rademaker Valenca
Anna Beatriz de Sa Almeida
Anna Carla Renata Krepel Goldberg
Anna Karenina Azevedo Martins
Anna Maria Pessoa de Carvalho
Anne-Marie Pessis
Anny Jackeline Torres Silveira
Antonia Custodia Pedreira
Any Bernstein
Araci Alves Santos
Ariane Baffa Lourenco
Ariane Leites Larentis
Arlete Sandra Mariano Alves Baubier
Arlinda Cantero Dorsa
Asa Fujino
Audre Cristina Alberguini
Aurea Regina Guimaraes Thomazi
Aureluce Demonte
Auta Stella de Medeiros Germano
Barbara Cristina Euzebio Pereira Dias de Oliveira
Bárbara Rosemar Nascimento de Araújo
Beatriz Aparecida Zanatta
Beatriz Corrêa Pires Dornelles
Beatriz Nogueira Torrano da Silva
Beatriz Stransky Ferreira
Beatriz Unfer
Beltrina da Purificação da Côrte Pereira
Bernadete Benetti
Bernardina Maria Juvenal Freire de Oliveira
Betania Maciel
Bethânia Medeiros Geremias
Bethania Sampaio Corrêa Mariani
Bianca Laís Zimmermann
Briseida Dôgo de Resende
Bruna Félix da Silva Nornberg
Bruna Pinto Martins Brito
Camila Azevedo de Moraes Wichers
Camila Cardoso de Mello Prando
Camila Carneiro Dias Rigolin
Camila Dalmolin
Camila De Martinez Gaspar Martins
Camila Maciel Campolina Alves Mantovani
Camila Raineri
Camila Silveira da Silva

Carla Aparecida Arena Ventura
Carla Corradi-Perini
Carla da Silva Almeida
Carla Giovana Cabral
Carla Gruzman
Carla Luzia Carneiro Borges
Carla Regina Amorim dos Anjos Queiroz
Cárlida Emerim
Carme Regina Schons
Carmen Irene Correia de Oliveira
Carmen Lucia Hernandez Agustini
Carmen Lucia Ribeiro Pereira
Carmen Silvia de Lemos Menezes Machado
Carolina Cantarino Rodrigues
Carolina Raquel Duarte de Mello Justo
Carolina Ribas Pereira
Carolina Santos Barroso de Pinho
Carolina Viviana Minte Vera
Caroline Petian Pimenta Bono Rosa
Cássia Curan Turci
Cassia Regina Coutinho Sossolote
Catarina Capella Silva
Catia Maria Santos Diogo da Silva
Cátia Regina de Oliveira Quilles Queiroz
Cecilia Carrossini Bezerra Cavalcanti
Cecilia de Campos França
Cecília Leite Oliveira
Cecília Maria Pinto do Nascimento
Celi Rodrigues Chaves Dominguez
Célia Aparecida Rocha
Celia Diana Ragatky
Celia Finck Brandt
Célia Regina Trindade Chagas Amorim
Célia Tanajura Machado
Celina Maria Modena
Celita Salmaso Trelha
Christiana Andrea Vianna Prudêncio
Christiane Gioppo Marques da Cruz
Christina Ferraz Musse
Christine Ruta
Cibele Araujo Camargo Marques dos Santos
Cibele Gadelha Bernardino
Cicilia Maria Krohling Peruzzo
Cilene Victor da Silva
Cintia Alves da Silva
Cintia Mariza do Amaral Moreira
Cintia Monteiro de Barros
Cladice Nobile Diniz
Claudia Avellar Freitas
Claudia Bucceroni Guerra

Claudia dos Santos Mermelstein
Cláudia Elena Carneiro
Cláudia Ferreira da Silva Lirio
Cláudia Gomes França
Claudia Guerra Monteiro
Claudia Herte de Moraes
Claudia Jurberg
Claudia Lage Rebello da Motta
Claudia Mara Lara Melo Coutinho
Claudia Marinho Wanderley
Cláudia Maris Ferreira Mostério
Claudia Moraes de Rezende
Claudia Regina Castellanos Pfeiffer
Claudia Regina Furquim de Andrade
Claudia Rodrigues Ferreira de Carvalho
Claudia Teresa Vieira de Souza
Claudia Yamada Utagawa
Clecí Körbes
Cleci Teresinha Werner da Rosa
Cleide Antonia Rapucci
Cleide Emília Faye Pedrosa
Clelia Mara de Paula Marques
Clelia Maria Nascimento-Schulze
Cléria Mendonça de Moraes
Cleusa Suzana Oliveira de Araujo
Conceição Aparecida dos Santos
Conceição de Fátima Alves Olguin
Corinne Arrouvel
Cristiana Facchinetti
Cristiane Andretta Francisco
Cristiane Campello Bresani
Cristiane Cataldi dos Santos Paes
Cristiane de Magalhães Porto
Cristiane Fuzer
Cristiane Pereira Dias
Cristiane Xavier Galhardo
Cristina Araripe Ferreira
Cristina Bruzzo
Cristina Caldas Ramos
Cristina Lhullier
Cristina Lorena Massocatto
Cristina Maria Carvalho Delou
Cristina Marques Gomes
Cristina Meneguello
Cristina Pontes Bonfiglioli
Cristina Teixeira Vieira de Melo
Cristina Vargas Cademartori
Cristine Carole Muggler
Cristine Gorski Severo
Cristine Nunes Ferreira

Custódia Selma Sena do Amaral
Cynthia Harumy Watanabe Corrêa
Cynthia Peralta de Almeida Prado
Daiany Ferreira Dantas
Dalira Lúcia Cunha Maradei Carneiro
Damáris Naim Marquez
Daniela Auad
Daniela Borges Pavani
Daniela Franco Carvalho
Daniela Gonçalves de Abreu
Daniela Lopes Scarpa
Daniela Martí Barros
Daniela Ripoll
Daniela Tomio
Daniela Uziel
Daniele Botaro
Daniele Correia
Daniele Cristina de Souza
Daniella Rubbo Rodrigues Rondelli
Danielle Grynszpan
Danielle Pereira Cavalcanti
Danielle Tavares Teixeira
Darlene Camati Persuhn
Dayse Lúcia Moraes Lima
Daza de Moraes Vaz Batista Filgueira
Débora D'Avila Reis
Debora de Aguiar Lage
Debora de Mello Goncales Sant Ana
Débora de Queiroz Tavares
Debora Faoro
Debora Foguel
Débora Henrique da Silva Anjos
Debora Peres Menezes
Deise Dias Rêgo Henriques
Deise Mancebo
Deise Miranda Vianna
Deisi Sangoi Freitas
Denise Balestrero Menezes
Denise Coelho Studart
Denise da Costa Oliveira Siqueira
Denise de Freitas
Denise Espellet Klein
Denise Fernandes de Mello
Denise Machado Duran Gutierrez
Denise Nacif Pimenta
Denise Rocha Correa Lannes
Denise Tavares da Silva
Désirée Motta Roth
Deusana Maria da Costa Machado
Diana Maul de Carvalho

Dilma Maria de Oliveira
Dinara Xavier da Paixão
Dione Oliveira Moura
Diva Maria Borges-Nojosa
Domitila Pascoaloto
Dora Soraia Kindel
Doris Clara Kosminsky
Dorotéia de Fátima Bozano
Drielli Peyerl
Dulce Márcia Cruz
Dulce Maria Strieder
Dulce Maria Sucena da Rocha
Dulcimeire Aparecida Volante Zanon
Edélti Faria Albertoni
Edinéia Tavares Lopes
Edlaine Faria de Moura Villela
Edna Clara Tucci
Edna Ribeiro dos Santos
Edna Teruko Kimura
Elaine Constant Pereira de Souza
Elaine Nicolodi
Elaine Sandra Nicolini Nabuco de Araújo
Eleidi Alice Chautard Freire Maia
Eleni Bisognin
Elenise Cristina Pires de Andrade
Elenise Sauer
Elenita Pinheiro de Queiroz Silva
Eleonora Kurtenbach
Eliade Ferreira Lima
Eliana Cristina Paula Tenório de Albuquerque
Eliana Martins Marcolino
Eliana Vianna Brito Kozma
Eliane Colepicolo
Eliane Fazolo Freire
Eliane Martins de Freitas
Eliane Quinelato
Eliane Sebeika Rapchan
Eliene Barbosa Lima
Eliete Correia dos Santos
Eliete da Silva Pereira
Eline Deccache Maia
Elineí Araújo de Almeida
Elisa Campos Machado
Elisa Lubeck Terra
Elisa Mitsuko Aoyama
Elisabete Ferreira Mângia
Elisabete Salay
Elisabeth Adriana Dudziak
Elisabeth Batista
Elisabeth Brait

Elisabeth Zolcsak
Elisangela Lizardo de Oliveira
Eliza Adriana Sheuer Nantes
Elizabeth Antonia Leonel de Moraes Martines
Elizabeth Cancelli
Elizabeth Moraes Gonçalves
Elizabeth Ribeiro da Silva
Ellen de Nazaré Souza Gomes
Eloisa Beling Loose
Eloísa da Conceição Príncipe de Oliveira
Eloisa Maia Vidal
Emília Maria Ferreira Gomes
Emília Mariko Kashimoto
Eneri Vieira de Souza Leite Mello
Eni de Lourdes Puccinelli Orlandi
Erica Cristina Nogueira
Érica Masiero Nering
Érica Pugliesi
Erica Regina Filletti Nascimento
Érica Speglich
Erika Michele Avelino Negreiros Gonçalves
Erika Tiemi Kato Okino
Erli Schneider Costa
Estela Maria Motta Lima Leão de Aquino
Ethel Mizrahy Cuperschmid
Evandra Grigoletto
Evelyn Goyannes Dill Orrico
Evlyn Márcia Leão de Moraes Novo
Fabiana Claudia Viana Borges
Fabiana da Silva Vieira Matrangolo
Fabiana Roberta Gonçalves e Silva Hussein
Fabiane Ferraz
Fabiane Moreira Farias
Fabiane Nepomuceno da Costa
Fabíola Bonicenha Endringer
Fabiola Rohden
Fatima Correa Oliver
Fatima Cristina de Mendonça Alves
Fátima Cristina Regis Martins de Oliveira
Fátima Kzam Damaceno de Lacerda
Fátima Maria Pegorini Gimenes
Fatima Regina Gonçalves Salimena
Fernanda Antoniolo Hammes de Carvalho
Fernanda Aparecida Meglhioratti
Fernanda Carla Wasner Vasconcelos
Fernanda Carneiro Cavalcanti
Fernanda de Salles Cavedon
Fernanda Helena Nogueira-Ferreira
Fernanda Luzia Lunkes
Fernanda Maria Pereira Freire

Fernanda Mussalim
Fernanda Nogueira Mendes
Fernanda Oliveira Simon
Flávia de Almeida Moura
Flávia De Marco Almeida
Flavia dos Santos Soares
Flavia Goulart Mota Garcia Rosa
Flávia Gouveia
Flávia Lúcia Bazan Bepalhok
Flavia Moraes Lins de Barros
Flavia Regina Souza Lima
Flavia Silvia Machado
Flaviana Tavares Vieira
Flomar Ambrosina Oliveira Chagas
Francimar Martins Teixeira
Francine Lopes Pinhão
Francine Neves Calil
Francinete Veloso Duarte
Francis Paulina Lopes da Silva
Francisca Carolina do Val
Fraulein Vidigal de Paula
Gabriela Abrantes Jardim
Gabriela Marques Di Giulio
Gabriella Zauith Leite Lopes
Geórgia Christina Labuto Araújo
Gerenice Ribeiro de Oliveira Cortes
Gerlinde Agate Platais Brasil Teixeira
Germana Fernandes Barata
Giani David Silva
Gilma Santos Trindade
Giovana Galvão Tavares
Giovanna Gertrudes Benedetto Flores
Gisela Black Taschner
Gisela Eggert Steindel
Giselle Cavalcante Saldanha
Giselle Martins Venancio
Giselle Rôças de Souza Fonseca
Gisely Luzia Stroher
Giulia Crippa
Gladis Salete Linhares Toniazzo
Glaucia Maria da Silva
Glaucia Muniz Proença Lara
Gloria Maria de Farias Viegas Aquije
Glória Regina Pessoa Campello Queiroz
Graciela da Silva Oliveira
Graciela de Souza Oliver
Graciella Watanabe
Graziela Zamponi
Grazielle Rodrigues Pereira
Greciely Cristina da Costa

Greciene Lopes dos Santos Maciel
Greicy Mara França
Guaracira Gouvêa de Sousa
Helaine Sivini Ferreira
Helena Carla Castro
Helena Hathsue Nagamine Brandão
Helena Libardi
Helena Maria Marcolla Araujo
Helena Maria Petrilli
Helenadja Santos Mota
Heloisa Carneiro da Rocha Guillobel
Heloisa Helena Fernandes Gonçalves da Costa
Heloisa Maria Bertol Domingues
Ianni Regia Scarcelli
Iara Lis Franco Schiavinatto
Iara Tatiana Bonin
Ida Regina Chitto Stumpf
Ieda Tucherman
Ierecê dos Santos Barbosa
Ignez Caracelli
Iluska Maria da Silva Coutinho
Ilza Maria Tourinho Girardi
Inés Prieto Schmidt Sauerwein
Inês Trevisan
Ingrid Faria Gianordoli-Nascimento
Ingrid Piera Andersen Sarti
Iracilda Maria de Moura Lima
Irene de Araújo Machado
Irenilda de Souza Lima
Iria Brzezinski
Irinéa de Lourdes Batista
Iris do Ceu Clara Costa
Isa Mara da Rosa Alves
Isabel Amélia Costa Mendes
Isabel Cristina Corrêa Roesch
Isabel Cristina de Castro Monteiro
Isabel Cristina Fonseca da Cruz
Isabel Cristina Kowal Olm Cunha
Isabel Gomes Rodrigues Martins
Isabel Krey Garcia
Isabel Leite Cafezeiro
Isabela Porto Cavalcante
Isaltina Maria de Azevedo Mello Gomes
Isaura Nelsivania Sombra Oliveira
Iva Gurgel
Ivana Zanella da Silva
Ivaneide Alves Soares da Costa
Ivanise Maria Rizzatti
Izabella Paz Danezi Felin
Jacqueline Cavalcanti Chaves

Jacqueline Nelisis Zanoni
Jacyan Castilho de Oliveira
Jamile Dehaini
Janaína Pimenta Lemos Becker
Jane Felipe Beltrão
Jane Margaret Costa von Sydow - Jane Costa
Jane Maria Goncalves Laranjeira
Jane Mary de Medeiros Guimarães
Jane Mary Lafayette Neves Gelinski
Jane Raquel Silva de Oliveira
Janete Bolite Frant
Janetti Nogueira de Francischi
Janilda Pacheco da Costa
Jenice Tasqueto de Mello
Jesuina Lopes de Almeida Pacca
Jiani Adriana Bonin
Joana de Jesus de Andrade
Joanalira Corpes Magalhães
Joanez Aparecida Aires
Joliane Olschowsky da Cruz
Joseli Lannes-Vieira
Joseline Pippi
Josiane dos Santos Lima
Jouhanna do Carmo Menegaz
Juciana de Oliveira Sampaio
Juciane dos Santos Cavalheiro
Juciele Pereira Dias
Júlia Antônia Maués Corrêa
Juliana Alles de Camargo de Souza
Juliana Fernandes Teixeira
Juliana Horta de Assis Pinto
Juliana Jorge
Juliana Mesquita Vidal Martinez de Lucena
Juliana Mezzomo Allain
Juliana Santos Botelho
Juliana Sartori Bonini
Juliana Souza Oliveira
Jurema Lindote Botelho Peixoto
Jurema Luzia de Freitas Sampaio
Jussara Rocha Ferreira
Kaline Amaral Wanderley
Kaline Rabelo Coutinho
Kaori Kodama
Karina Mariante Monteiro
Karina Omuro Lupetti
Karina Ribeiro da Silva Pereira
Karine Frehner Kavalco
Karlla Patrícia Silva
Katharine Raquel Pereira dos Santos
Kathia Maria Honorio

Katia Brandão Cavalcanti
Katia Jasbinschek dos Reis Pinheiro
Katia Kellem da Rosa
Kátia Leite Mansur
Katia Maria Paim Pozzer
Kátia Menezes de Sousa
Kátia Regina Freitas Schwan-Estrada
Kátia Zanvettor Ferreira
Keila Grinberg
Keli Fabiana Seidel
Kenia Beatriz Ferreira Maia
Kênia de Fátima Carrijo
Kita Chaves Damasio Macario
Lais dos Santos Pinto
Laísa Maria Freire dos Santos
Lana Claudia de Souza Fonseca
Lana Cristina Nascimento Santos
Larissa Montagner Cervo
Larissa Renata de Oliveira
Lea da Silva Veras
Lea Maria Leme Strini Velho
Leandra Santos Baptista
Leila Maria Beltramini
Leila Maria Torraca de Brito
Leila Nunes Menegasse Velásquez
Leila Rodrigues da Silva
Lélia Erbolato Melo
Lena Vania Ribeiro Pinheiro
Lenilda Austrilino Silva
Lenir Basso Zanon
Lenira Maria Nunes Sepel
Leriane Silva Cardozo
Leticia Azambuja Lopes
Leticia Passos Affini
Lia Hecker Luz
Lidia Almeida Barros
Lidia Maria de Almeida Plicas
Lidia Maria Marinho da Pureza Ramires
Lidiane de Moraes Diógenes Bezerra
Lígia Arantes Sad
Lígia Maria de Souza Dabul
Ligia Maria Sampaio de Medeiros
Ligia Moreiras Sena
Lilian Castiglioni
Lilian Cristina Monteiro França
Lilian Gregory
Lílian Paglarelli Bergqvist
Liliana Essi
Lindsey Castoldi
Lisiane Bizarro Araujo

Lourdes Aparecida Della Justina
Lucelene Lopes
Lúcia de Mello e Souza Lehmann
Lúcia Filgueiras Braga
Lúcia Gracia Ferreira Trindade
Lúcia Helena Pereira Teixeira
Lucia Helena Vendrusculo Possari
Lúcia Márcia de Carvalho Lemos
Lucia Maria Alves Ferreira
Lucia Maria Ballester Gil
Lúcia Maria Fantinel
Lúcia Maria Sebastiana Verônica Costa Ramos
Lucia Rabello de Castro
Lucia Rodriguez de La Rocque
Luciana Alvarenga
Luciana Aparecida Farias
Luciana Bagolin Zambon
Luciana Barbosa de Carvalho
Luciana Bicca Dode
Luciana Conrado Martins
Luciana de Matos Alves Pinto
Luciana de Souza Gracioso
Luciana Fernandes Paulino
Luciana Hoffert Castro Cruz
Luciana Maria Lunardi Campos
Luciana Massi
Luciana Miranda Costa
Luciana Nobre de Abreu Ferreira
Luciana Olga Bercini
Luciana Passos Sá
Luciana Pissolato de Oliveira
Luciana Resende Allain
Luciana Rosar Fornazari Klanovicz
Luciana Salazar Salgado
Luciana Sepúlveda Köptcke
Luciana Witovisk Gussella
Luciana Zenha Cordeiro
Luciane Mulazani dos Santos
Luciane Schulz
Lucianne Fragel Madeira
Lucicléia Pereira da Silva
Luciene das Graças Mota
Lucilene Cury
Lucimar Batista de Almeida
Lucimar Bezerra Dantas da Silva
Lucinéia Maria Bicalho
Ludmila de Lima Brandão
Luisa Maria Gomes de Mattos Rocha
Luisa Medeiros Massarani
Luiza Corral Martins de Oliveira Ponciano

Luiza Elayne Correa Azevedo
Luiza Rodrigues de Oliveira
Luiza Rosângela da Silva
Luiza Seligman
Luzia Aparecida Ferreira-Lia
Luzia Matos Mota
Madel Therezinha Luz
Magale Karine Diel Rambo
Magali Romero Sa
Magda Medhat Pechliye
Magnólia Fernandes Florêncio de Araújo
Magnolia Rejane Andrade dos Santos
Mailce Borges Mota
Maíra Aparecida Stefanini
Maíra Baumgarten Corrêa
Maira Ferreira
Maíra Figueiredo Goulart
Maira Monteiro Fróes
Manuelina Maria Duarte Cândido
Mara Kessler Ustra
Mára Lisiane Tissot Squalli Houssaini
Mara Lúcia Fonseca Ferraz
Marcela Aparecida Cucci Silvestre
Marcela Franco Fossey
Marci Fileti Martins
Márcia Amira Freitas do Amaral
Márcia Aparecida Lima Vieira
Marcia Borin da Cunha
Márcia Cristina Pascotto
Marcia Cristina Rocha Costa
Marcia Edilaine Lopes Consolaro
Marcia Furtado Avanza
Márcia Gorette Lima da Silva
Marcia Lopes Duarte
Márcia Maria Duarte dos Santos
Márcia Maria Tait Lima
Márcia Marinho
Márcia Narcizo Borges
Marcia Reami Pechula
Márcia Regina Barros da Silva
Marcia Regina Machado dos Santos
Marcia Regina Santana Pereira
Márcia Rodrigues de Souza Mendonça
Márcia Sipavicius Seide
Marfa Magali Roehrs
Margarete de Macedo Monteiro
Margareth da Silva Copertino
Margareth Kazuyo Kobayashi Dias Franco
Margarethe Born Steinberger-Elias
Margarida Maria Krohling Kunsch

Maria Alice Oliveira da Cunha Lahorgue
Maria Alice Rezende de Carvalho
Maria Alice Veiga Ferreira de Souza
Maria Amélia Monteiro
Maria Andrea Loyola
Maria Antonia Benutti
Maria Antonieta da Conceição Rodrigues
Maria Aparecida Munhoz Gaíva
Maria Aparecida Ramos da Silva
Maria Aparecida Rodrigues
Maria Arleide da Silva
Maria Ataíde Malcher
Maria Augusta Gonçalves de Macedo Reinaldo
Maria Beatriz Colucci
Maria Beatriz de Leone Gay Ducati
Maria Beatriz Fagundes
Maria Beatriz Lisbôa Guimarães
Maria Beatriz Rocha Ferreira
Maria Bernardete Cordeiro de Sousa
Maria Candida Soares Del-Masso
Maria Carmen Aires Gomes
Maria Cecília de Souza Minayo
Maria Cecília Menks Ribeiro
Maria Cecília Pinto Diniz
Maria Célia Pereira Lima Hernandez
Maria Celina Piazza Recena
Maria Clara da Silva Forsberg
Maria Cleci Venturini
Maria Conceição da Costa
Maria Conceição de Oliveira
Maria Conceicao Messias
Maria Consuelo Alves Lima
Maria Cristina Andreolli Lopes
Maria Cristina Angélico Mendonça
Maria Cristina Comunian Ferraz
Maria Cristina Dal Pian
Maria Cristina de Tavora Sparano
Maria Cristina Gobbi
Maria Cristina Leandro Ferreira
Maria Cristina Martins Penido
Maria Cristina Piumbato Innocentini Hayashi
Maria Cristina Ribeiro Cohen
Maria Cristina Rosa
Maria Cristina Soares Guimarães
Maria da Conceição de Moraes Coutinho Beltrão
Maria da Conceição Xavier de Almeida
Maria da Graça Krieger
Maria da Luz Olegário
Maria das Graças Conde Caldas
Maria das Graças Targino

Maria de Fatima de Souza Santos
Maria de Fatima Ferreira
Maria de Fatima Freire de Melo Ximenes
Maria de Fátima Monte Lima
Maria de Fátima Neves Sandrin
Maria de Fátima Salgado
Maria de Fátima Vasconcelos da Costa
Maria de Fatima Vieira Nowak
Maria de Lima Alves
Maria de Lourdes Lazzari de Freitas
Maria de Lourdes Spazziani
Maria de Nazaré de Oliveira Fraga
Maria de Nazaré Klautau Guimarães
Maria Delourdes Maciel
Maria do Carmo de Sousa
Maria do Perpétuo Socorro Rodrigues Chaves
Maria do Socorro Maia Fernandes Barbosa
Maria do Socorro Pessoa
Maria Dulce Barcellos Gaspar de Oliveira
Maria Eduarda Giering
María Eloísa Martín
Maria Elvira do Rego Barros Bello
Maria Emilia Borges Daniel
Maria Eneida de Almeida
Maria Ester de Sá Barreto Barros
Maria Ester Rodrigues
Maria Esther Alvarez Valente
Maria Eunice Ribeiro Marcondes
Maria Gabriela Martin Ávila
Maria Gabriela Silva Martins da Cunha Marinho
Maria Gaby Rivero de Gutiérrez
Maria Gardênnia da Fonseca
Maria Gorete Carreira Andrade
Maria Helena da Silva Carneiro
Maria Helena Larcher Caliri
Maria Helena Menna Barreto Abrahão
Maria Helena Palucci Marziale
Maria Helena Roxo Beltran
Maria Helena Zucon
Maria Inês Amarante
Maria Inês Bacellar Monteiro
Maria Inés Castiñeira
Maria Inês Gasparetto Higuchi
Maria Inês Ghilardi Lucena
Maria Inês Martins
Maria Inês Nogueira
Maria Inês Ribas Rodrigues
Maria Isabel Madeira Liberto
Maria Ivonete Soares Coelho
Maria Izabel Gallão

Maria Jose Bocorny Finatto
Maria José Maluf de Mesquita
Maria Jose Pereira Monteiro de Almeida
Maria José Queiroz de Freitas Alves
Maria Jose Rodrigues Faria Coracini
Maria Júlia Corazza
Maria Lucia Alvares Maciel
Maria Lúcia Arruda de Moura Campos
Maria Lúcia Becker
Maria Lucia Bianconi
Maria Lúcia Castagna Wortmann
Maria Lúcia de Macedo Cardoso
Maria Lucia de Niemeyer Matheus Loureiro
Maria Lúcia Netto Grillo
Maria Lucia Pessoa Sampaio
Maria Luiza de Araujo Gastal
Maria Luzia Miranda Álvares
Maria Margaret Lopes
Maria Margareth Veloso Naves
Maria Onice Payer
Maria Paula Delicio
Maria Regiane Araujo Soares
Maria Regina Maluf
Maria Reilta Dantas Cirino
Maria Renilda Nery Barreto
Maria Rosa Chitolina Schetinger
Maria Simone Kugeratski Souza
Maria Somália Sales Viana
Maria Suely Pagliarini
Maria Terezinha Bretas Vilarino
Maria Theresa Cerávolo Laguna Abreu
Maria Thereza Bonilha Dubugras
Maria Veronica Leite Pereira Moura
Maria Verônica Meira de Andrade
Mariana Brasil Ramos
Mariana de Senzi Zancul
Mariana Petry Cabral
Mariangela Amendola
Mariangela de Araujo
Mariângela Spotti Lopes Fujita
Marianne Carvalho Bezerra Cavalcante
Marici Cristine Gramacho Sakata
Marieta Prata de Lima Dias
Marilda Rapp de Eston
Marildes Marinho
Marilena Cordeiro Dias Villela Corrêa
Marilena Matiko Watanabe de Moraes
Marília Cunha Lignon
Marilia da Silva Franco
Marília de França Rocha

Marilia Paixão Linhares
Marilia Xavier Cury
Marilu Martens Oliveira
Mariluce de Souza Moura
Marina Assis Fonseca
Marina Battistetti Festozo
Marina Galdino da Rocha Pitta
Marina Ramalho e Silva
Marina Verjovsky de Almeida Ribeiro de Souza
Marinês Lonardon
Marinez Meneghello Passos
Marisa Andreatta Whitaker
Marise Basso Amaral
Marise Sobreira Bezerra da Silva
Maristela Martins de Camargo
Mariza Vieira da Silva
Marizabel Kowalski
Marize Mattos Dall'Aglio-Hattner
Marizete Argolo Teixeira
Marizete Silva Santos
Marli Gerenutti
Marli Hatje
Marli Teresinha Everling
Marlucia Bonifacio Martins
Marta Carvalho de Almeida
Marta de Almeida
Marta Ferreira Abdala Mendes
Marta Maria da Conceição
Marta Maximo Pereira
Marta Mourao Kanashiro
Marta Silvia Maria Mantovani
Martha Marandino
Martha Maria Prata Linhares
Martha Marques Ferreira Vieira
Maura da Cunha
Maura Ventura Chinelli
Maylta Brandão dos Anjos
Mayura Marques Magalhães Rubinger
Melissa Guerra Simões Pires
Michele da Silva Tavares
Michele Duarte de Menezes
Michele Marques Longo
Micheline Barbosa da Motta
Michelle Bicalho Antunes
Michelle Jakeline Cunha Rezende
Milene Tino De Franco
Miriades Augusto da Silva
Miriam Bauab Puzzo
Miriam Celí Pimentel Porto Foresti
Miriam Cristina Alvarez Pereira

Miriam Ines Marchi
Miriam Mendonça Morato de Andrade
Miriam Struchiner
Mirian do Amaral Jonis Silva
Mirley Luciene dos Santos
Mirna Feitoza Pereira
Mirna Tonus
Mirtes Vitoriano Torres
Miyuki Yamashita
Moema de Rezende Vergara
Mônica Alves Lobo
Monica Angela de Azevedo Meyer
Mônica Bucciarelli Rodriguez
Mônica Camargo Sopelete
Mônica Cristina Garbin
Mônica de Carvalho Magalhães Kassar
Monica Dorigo Correia
Mônica Éboli de Nigris
Mónica Graciela Zoppi Fontana
Monica Jones Costa
Monica Maria Guimaraes Savedra
Monica Martinez
Mônica Schieck Chaves Lopes
Morgana Ligia de Farias Freire
Myrian Regina Del Vecchio de Lima
Myrna Friederichs Landim de Souza
Nádea Regina Gaspar
Nádia Solange Schmidt Bassi
Nadir Castilho Delizoicov
Nadja Paraense dos Santos
Nair Monteiro Teles Costa Santos
Nanci Stancki da Luz
Nancy Aparecida Campos Muniz
Nara Azevedo
Nara Cristina de Souza
Natália Martins Flores
Natiéli Piovesan
Nelma Regina Segnini Bossolan
Nemre Adas Saliba
Néri de Barros Almeida
Nery Nishimura de Lima
Netília Silva dos Anjos Seixas
Neusa Hamada
Neusa Maria John Scheid
Neusa Maria Oliveira Barbosa Bastos
Neusa Pereira Arruda
Neuza Rejane Wille Lima
Niede Guidon
Nilbe Carla Mapeli
Nilcéia Aparecida Maciel Pinheiro

Nilda Guimarães Alves
Nísia Verônica Trindade Lima
Nivea Dias dos Santos
Nivea Maria da Silva Andrade
Noela Invernizzi
Noemi Boer
Normanda da Silva Beserra
Nubia Moura Ribeiro
Nusa de Almeida Silveira
Olga Maria Mascarenhas de Faria Oliveira
Olga Maria Schmidt Ritter
Olga Maria Tavares da Silva
Olinda do Carmo Luiz
Orliney Maciel Guimarães
Palmira Maria Caminha Moriconi Valerio
Patricia Carla Barbosa Pimentel
Patricia Corrêa Henning
Patrícia Fernandes Lootens Machado
Patrícia Jungbluth
Patrícia Sanae Sujii
Patricia Souza dos Santos
Patricia Targon Campana
Paula Aiello Tomé de Souza Castro
Paula Aparecida Martins Borges Bastos
Paula Ayako Tiba
Paula Cristina Alves Araujo
Paula Homem-de-Mello
Paula Melani Rocha
Paula Petracco
Paula Rodrigues Teixeira Coelho
Paula Teixeira Fernandes
Paulina Maria Maia Barbosa
Penha Cristina Barradas Daltro Santos
Polonia Altoé Fusinato
Priscila Brasil Gonçalves Lacerda
Priscila Correia Fernandes
Priscila de Faria Pinto
Priscila Paixão Lopes
Rafaela Lopes Falaschi
Rafaela Luiz Pereira Santos
Rafaela Rejane Samagaia
Rafaelle Bonzanini Romero
Raquel Aguiar Cordeiro
Raquel Crosara Maia Leite
Raquel Eloisa Eisenkraemer
Raquel Glezer
Raquel Meister Ko Freitag
Raquel Souza Lobo Guzzo
Regia Chacon Pessoa de Lima
Regiane Helena Bertagna

Regina Braz da Silva Santos Rocha
Regina Cândida Ellero Gualtieri
Regina Célia de Sousa
Regina Celia Galvao Frem
Regina Célia Pagliuchi da Silveira
Regina Célia Pedroso
Regina Horta Duarte
Regina Lúcia Péret Dell'Isola
Regina Maria Gregório
Regina Maria Macedo Costa Dantas
Regina Maria Marteleto
Regina Maria Rabello Borges
Regina Rodrigues Lisbôa Mendes
Regina Stella Spagnuolo
Rejane Maria Lira da Silva
Renata Alves de Paula Monteiro
Renata Carmo de Oliveira
Renata Chrystina Bianchi de Barros
Renata Cristina Nunes
Renata da Silva Schmitt
Renata de Fátima Panosso
Renata de Rezende Ribeiro
Renata Lacerda Caldas Martins
Renata Lira dos Santos Aléssio
Renata Orlandi
Renata Palandri Sigolo
Renata Swany Soares Nascimento
Rhonedes Aldora Rodrigues Perez da Paz
Rita Aparecida da Conceição Ribeiro
Rita Cássia Menegati Dornelles
Rita de Cássia do Vale Caribé
Rita de Cassia Marques
Rita de Cássia Mendes Pereira
Rita de Cássia Quitete Portela
Rita de Cassia Tardin Cassab
Rita Scheel-Ybert
Roberta Flavia Ribeiro Rolando Vasconcellos
Roberta Gurgel Azzi
Roberta Lopes Drekenner
Roberta Maria Batista de Figueiredo Lima
Roberta Savedra Schiaffino
Rochele de Quadros Loguercio
Rosa Maria Fernandes Scalvi
Rosa Maria Godoy Silveira
Rosa Maria Hessel Silveira
Rosa Oliveira Marins Azevedo
Rosali Fernandez de Souza
Rosamary Silva Vieira
Rosana Bulos Santiago
Rosana de Lima Soares

Rosana Ferrareto Lourenço Rodrigues
Rosana Franzen Leite
Rosana Giaretta Sguerra Miskulin
Rosana Marta Kolb
Rosana Quintella Brandão Vilela
Rosana Souza Lima
Rosane de Bastos Pereira
Rosane Maria Albino Steinbrenner
Rosane Moreira Silva de Meirelles
Rosangela Araujo Xavier Fujii
Rosângela Bezerra da Silva
Rosângela Borges Pereira
Rosangela da Silva Leote
Rosângela Gabriel
Rosangela Malachias
Rosangela Morello
Rosani Moreira Leitao
Roseantony Rodrigues Bouhid
Rosebelly Nunes Marques
Roseli Adriana Blümke Feistel
Rosely Aparecida Liguori Imbernon
Rosely Aparecida Romanelli
Rosemari Monteiro Castilho Foggiatto Silveira
Rosemary Sadami Arai Shinkai
Rosilene Rebeca
Roxane Helena Rodrigues Rojo
Rute Maria Gonçalves de Andrade
Ruth Ceccon Barreiros
Ruth de Cássia dos Reis
Ruth Maria Mariani Braz
Sabrina Damasceno Silva
Sabrina Moro Villela Pacheco
Salette Linhares Queiroz
Sálua Cecílio
Sandra Garcia Gabas
Sandra Lúcia da Cunha e Silva
Sandra Lucia de Souza Pinto Cribb
Sandra Lucia Escovedo Selles
Sandra Lucia Rebel Gomes
Sandra Maia Farias Vasconcelos
Sandra Mari Kaneko Marques
Sandra Maria Alves da Silva
Sandra Nunes Leite
Sandra Pinho Silveiro
Sandra Regina Rocha Silva
Sandra Sampaio Vianna
Sandra Sueli Garcia de Sousa
Sara Regina Scotta Cabral
Sarah Siqueira de Oliveira
Sarita Albagli

Semiramis Melani de Melo Rocha
Sheila Alves de Almeida
Sheila Vieira de Camargo Grillo
Shirley Takeco Gobara
Sibele Cazelli
Silmara Cristina Dela da Silva
Silmere Alves Santos de Souza
Silvana Cristina dos Santos
Silvana de Cássia Paulan
Silvana Martins Mishima
Silvana Silva
Silvania Sousa do Nascimento
Silvia Alicia Martínez
Silvia Aparecida Martins dos Santos
Silvia Cardoso Bittencourt
Silvia Cristina Dotta
Silvia Fernanda de Mendonça Figueirôa
Silvia Ines Coneglian Carrilho de Vasconcelos
Silvia Luzia Frateschi Trivelato
Sílvia Maria Azevedo
Silvia Maria de Aguiar Isaia
Silvia Maria do Espírito Santo
Silvia Martins dos Santos
Silvia Nogueira Chaves
Silvia Regina Nunes
Silvia Rodrigues Machado
Silvia Siag Oigman
Simara Maria Tavares Nunes
Simone Baecker Fauth
Simone Bueno Borges da Silva
Simone Cabral Marinho dos Santos
Simone Cristina Mendonça
Simone da Rocha Weitzel
Simone de Jesus Padilha
Simone de Lucena Ferreira
Simone de Mello de Oliveira
Simone Pallone de Figueiredo
Simone Pinheiro Pinto
Simone Silva dos Santos Lopes
Simone Silveira Amorim
Simone Souza de Moraes
Simone Souza Monteiro
Simone Terezinha Bortoliero
Simoni Margareti Plentz Meneghetti
Simoni Tormohlen Gehlen
Simonne Teixeira
Sinaida Maria Vasconcelos
Sirlene Cíntia Alferes Lopes
Siumara Aparecida de Lima
Sofia Zank

Solange Binotto Fagan
Solange Bosio Tedesco
Solange Cristina Mazzoni-Viveiros
Solange Leme Ferreira
Solange Maria Leda Gallo
Sonia Aguiar Lopes
Sonia Barbosa dos Santos
Sônia Cristina Soares Dias Vermelho
Sônia Elisa Marchi Gonzatti
Sônia Lúcia Modesto Zampieron
Sonia Lucy Molinari
Sonia Maria Figueira Mano
Sonia Maria Ramos de Vasconcelos
Sonia Maria Silva Corrêa de Souza Cruz
Sonia Regina Pasian
Sônia Regina Schena Bertol
Sonia Silveira Ruiz
Sonia Trannin de Mello
Sophia Karlla Almeida Motta Gallo
Soraia Girardi Bauermann
Soraya Giovanetti El-Deir
Soraya Maria Romano Pacifico
Sueli Cristina Marquesi
Sueli Gandolfi Dallari
Sueli Maria Gomes
Suely Moraes Ceravolo
Sumiko Nishitani Ikeda
Susana Maria Mana de Araújo
Susana Oliveira Dias
Suzana Carvalho Herculano Houzel
Suzana Pinheiro Machado Mueller
Suzani Cassiani
Suzy Pascoali
Sylvia Beatriz Joffily
Sylvia Rosalina Grasseschi Panico
Tania Chalhub de Oliveira
Tania Cremonini de Araujo-Jorge
Tânia Cristina Arantes Macedo de Azevedo
Tania Denise Miskinis Salgado
Tania Goldbach
Tania Margarida Lima Costa
Tania Maria Araujo Domingues Zucchi
Tania Maria Cerati Bertozzo
Tania Maria de Oliva Menezes
Tania Maria Dias Fernandes
Tânia Maris de Azevedo
Tania Tarabini Castellani
Taniamara Vizzotto Chaves
Tatiana Galieta Nascimento
Tatiane Marinho Vieira Tavares

Tattiana Gonçalves Teixeira
Telma de Carvalho
Telma Domingues da Silva
Tercia Zavaglia Torres
Teresa Cristina Sauer de Avila-Pires
Teresinha de Jesus Alvarenga Rodrigues
Tereza Cristina Cavalcanti Ferreira de Araujo
Tereza Rodrigues Vieira
Terezinha Corrêa Lindino
Terezinha Fátima Tagé Dias Fernandes
Thadia Turon Costa da Silva
Thais Nivia de Lima e Fonseca
Thatiana Helena de Lima
Thérèse Hofmann Gatti Rodrigues da Costa
Thirza Pavan Sorpreso
Valdecí dos Santos
Valeria Aparecida Bari
Valéria Cassano
Valéria Flora Hadel
Valéria Freitas de Magalhães
Valeria Mara da Silva
Valéria Marques de Oliveira
Valeria Scorsato
Valquíria Elita Renk
Valquíria Michela John
Valquíria Villas Boas Gomes Missell
Vanda Maria Cardozo de Menezes
Vanda Maria da Rosa Jardim
Vanderli Duarte de Carvalho
Vanessa Daiana Pedrancini
Vanessa Fernandes Guimarães
Vânia da Rocha
Vania Elisabeth Barlette
Vânia Gomes Zuin
Vânia Helena Techio
Vânia Lúcia Menezes Torga
Vania Maria Gorgulho Braz
Vanise Gomes de Medeiros
Vera Aparecida Fernandes Martin
Vera Cascon
Vera Lucia Bahl de Oliveira
Vera Lúcia Chalegre de Freitas
Vera Lucia Paredes Pereira da Silva
Vera Lucia Rolim Salles
Vera Regina Casari Boccato
Vera Regina Toledo Camargo
Vera Silvia Raad Bussab
Verilda Speridião Kluth
Verona Campos Segantini
Verônica Pimenta Velloso

Victoria Wilson da Costa Coelho
Vilma Loreto da Silva
Virgínia Cardia Cardoso
Virginia Mello Alves
Virginia Torres Schall
Vivian Flinte
Vivian Marina Redi Pontin
Vivian Mary Barral Dodd Rumjanek
Viviane Cristina Vieira
Viviane de Oliveira Freitas Lione
Viviane Grenha da Silva
Viviane Helena de França
Viviane Morcelle de Almeida
Viviane Toraci Alonso de Andrade
Viviane Urbini Vomero
Wanda Latmann Weltman
Wanderleia Quinhoneiro Blasca
Wanderleya Nara Goncalves Costa
Wania Tedeschi
Wilma Peregrino de Moraes
Yára Christina Cesário Pereira
Yara Cury
Yara do Amaral Coutinho
Yara Moretto
Yukari Figueroa Mise
Zaida Aurora Sperli Geraldes Soler
Zara Faria Sobrinha Guimarães
Zélia Soares Macedo
Zeneida Alves de Assumpção
Zuleika de Paula Bueno

Anexo 2B - 418 pesquisadoras selecionadas da busca por popularização da ciência nos Currículos Lattes

Acácia Bastos Couto Pinto
Acácia Batista Dias
Ada Augusta Celestino Bezerra
Adlane Vilas-Boas Ferreira
Adriana Cristina Omena dos Santos
Adriana da Cunha Faria Melibeu
Adriana Dorfman
Adriana Silvina Pagano
Alessandra Alexandre Freixo
Alessandra Fernandes Bizerra
Aline Helena da Silva Cruz
Aline Santos de Oliveira
Ana Carla Carvalho Coelho
Ana Carolina Mascarenhas Oliveira
Ana Cláudia Gomes Rodrigues Neiva

Ana Claudia Rozo Sandoval
Ana Cristina Lauer Garcia
Ana Figueiredo Maia
Ana Isabela Araújo Cunha
Ana Karina Moreyra Salcedo
Ana Lúcia Nunes Gutjahr
Ana Luiza Coiro Moraes
Ana Luiza de Quadros
Ana Maria Marques da Silva
Ana Maria Nélo
Ana Maria Oliveira Pes
Ana Raquel Pereira de Ataíde
Ana Rita Pereira
Ana Tiyomi Obara
Andréa Carla Leite Chaves
Andrea de Moraes Silva
Andréa dos Santos Oliveira
Anelise Silveira Rublescki
Anete Brito Leal Ivo
Angela Burlamaqui Klautau
Angela Maria da Costa e Silva Coutinho
Angela Maria Grossi de Carvalho
Angela Maria Hartmann
Angela Terezinha de Souza Wyse
Angélica Oliveira de Araujo
Angélica Soares
Anne Cristine Rumiato
Anny Jackeline Torres Silveira
Antonia Dilamar Araújo
Asa Fujino
Auta Stella de Medeiros Germano
Barbara Cristina Euzebio Pereira Dias de Oliveira
Bárbara Rosemar Nascimento de Araújo
Beatriz Antoniassi Tavares
Beatriz Corrêa Pires Dornelles
Beatriz Essenfelder Borges
Beatriz Luci Fernandes
Beatriz Schwantes Marimon
Bianca Oliveira Louchard
Blandina Felipe Viana
Camila Silveira da Silva
Carla Andréa Delatorre
Carla Cristina Romano
Carla Fernandes Macedo
Carla Simone Leite de Almeida
Carmem Sueze Silva Miranda
Carmen Irene Correia de Oliveira
Cássia Gôngora Goçalo
Catarina Capella Silva

Cecilia Carrossini Bezerra Cavalcanti
Cecília Leite Oliveira
Cecília Maria Pinto do Nascimento
Célia Cristina Leme Beu
Celia Raquel Quirino
Cilene Victor da Silva
Clara Virgínia Vieira Carvalho Oliveira Marques
Clarice de Oliveira
Cláudia Ferreira da Silva Lirio
Cláudia Gomes França
Claudia Lage Rebello da Motta
Claudia Maria Coelho Alves
Claudia Masini d Avila Levy
Cláudia Patrícia Fernandes dos Santos
Cláudia Rohde
Claudia Teresa Vieira de Souza
Clecí Körbes
Cleida Aparecida de Oliveira
Conceição Aparecida dos Santos
Conceição de Fátima Alves Olguin
Cristiane de Magalhães Porto
Cristiane Fuzer
Cristina de Oliveira Araujo
Cristina Luisa Conceição de Oliveira
Cristina Meneguello
Cristina Yoshie Takeiti
Cristine Carole Muggler
Cristine Nunes Ferreira
Cynara da Cruz Carmo
Daisi Teresinha Chapani
Dalila Xavier de França
Dalva Cassie Rocha
Danielle Grynszpan
Débora Correia Rios
Débora D'Avila Reis
Debora de Mello Goncales Sant Ana
Deborah Catharine de Assis Leite
Delmira da Costa Silva
Denise Abigail Britto Freitas Rocha
Denise de Freitas
Denise Machado Duran Gutierrez
Denise Tavares da Silva
Désirée Motta Roth
Dione Oliveira Moura
Djane Santiago de Jesus
Domitila Pascoaloto
Doris Aleida Villamizar Sayago
Dorotéia de Fátima Bozano
Dulce Maria Strieder
Edinéia Tavares Lopes

Edlaine Faria de Moura Villela
Edna Ribeiro dos Santos
Ednalva Felix das Neves
Elaine Cristina Lima do Nascimento
Elane Chaveiro Soares
Elenise Cristina Pires de Andrade
Eleonora Kurtenbach
Eliane Portes Vargas
Eliane Schlemmer
Eline Deccache Maia
Eline Jonas
Elisa Cupolillo
Elisangela Lizardo de Oliveira
Elvia Mirian Cavalcanti Fadul
Erika Germanos
Erli Schneider Costa
Estela dos Reis Crespan
Ester Maria de Figueiredo Souza
Esther Margarida Alves Ferreira Bastos
Ethel Mizrahy Cuperschmid
Eula Dantas Taveira Cabral
Euzeneia Carlos do Nascimento
Eva Maria Siqueira Alves
Fabiana da Silva Kauark
Fabiana Roberta Gonçalves e Silva Hussein
Fabiane Machado Vezzani
Fabiola Rohden
Fátima Andréia de Jesus Tamanini Adames
Favízia Freitas de Oliveira
Fernanda Antoniolo Hammes de Carvalho
Fernanda Zanetti Becalli
Flávia Márcia Oliveira
Flávia Oliveira Junqueira
Flávia Regina Capellotto Costa
Flavia Regina Souza Lima
Flavia Torres Presti
Flaviana Tavares Vieira
France Maria Gontijo Coelho
Francieli Matzenbacher Pinton
Francisca Helena Aguiar da Silva
Gabriela Farias Asmus
Gabriella Zauith Leite Lopes
Germana Fernandes Barata
Gilda Maria Whitaker Verri
Ginia Cesar Bontempo
Giovana Scareli
Glicia Maria Torres Calazans
Glória Regina Pessoa Campello Queiroz
Graciela Rabuske Hendges
Graziela Zamponi

Greicy Mara França
Guaracira Gouvêa de Sousa
Helen Jamil Khoury
Heloisa Lúcia Castellar Pinheiro
Hérica Karina Cavalcanti de Lima
Ilza Maria Tourinho Girardi
Inara Roberta Leal
Indianara Lima Silva
Iracema Gonzaga Moura de Carvalho
Ires Paula de Andrade Miranda
Isabel Cristina Machado de Lara
Isabela Porto Cavalcante
Isaltina Maria de Azevedo Mello Gomes
Ivaneide Alves Soares da Costa
Ivanise Monfredini
Ivone Maia de Mello
Jacqueline da Silva Batista
Jacqueline Nelisis Zanoni
Janaína Marques Mondego
Janaina Miranda Bezerra
Janaína Pimenta Lemos Becker
Jane Lima dos Santos
Joana Fidelis da Paixão
Joseina Moutinho Tavares
Joseline Pippi
Josiane Medeiros de Mello
Juliana Alles de Camargo de Souza
Juliana Manso Sayão
Juliana Rosa do Pará Marques de Oliveira
Juliana Teixeira de Magalhães
Juracy Ignez Assmann Saraiva
Karin Viegas
Karina Zanoti Fonseca
Karine Raquiel Halmenschlager
Karla Silva Ferreira
Katemari Diogo da Rosa
Kátia Leite Mansur
Kátia Luciene Maltoni
Kátia Naomi Kuroshima
Laísa Maria Freire dos Santos
Leila Maria Beltramini
Leila Maria Torraca de Brito
Leilane Ramos da Silva
Lena Vania Ribeiro Pinheiro
Lenilda Austrilino Silva
Liane Beatriz Gerhardt
Ligia Moreiras Sena
Ligia Tchaicka
Liliane de Queiroz Antonio
Lisiane Bizarro Araujo

Lizandra Amoroso
Luana Santamaria Basso
Lucelia Donatti
Lúcia Filgueiras Braga
Lúcia Maria Sebastiana Verônica Costa Ramos
Luciana Fernandes Marques
Luciana Fernandes Paulino
Luciana Martinez
Luciana Resende Allain
Luciana Sepúlveda Köptcke
Luciane Schulz
Lucianne Frangel Madeira
Lucilene Simões-Mattos
Lucinéia de Fátima Chasko Ribeiro
Luisa Andrea Ketzer
Luisa Maria Gomes de Mattos Rocha
Luisa Medeiros Massarani
Luiza Rodrigues de Oliveira
Mabel Luz Zeballos Videla
Magnólia Fernandes Florêncio de Araújo
Maíra Mello Rezende Valle
Maira Monteiro Fróes
Mara Garcia Tavares
Márcia Adriana Dias Kraemer
Marcia Borin da Cunha
Márcia Cristina Hizim Pelá
Marcia Edilaine Lopes Consolaro
Márcia Maria Dosciatti de Oliveira
Márcia Maria Tait Lima
Marcia Miranda Torrejais
Margarete de Macedo Monteiro
Maria Alice Oliveira da Cunha Lahorgue
Maria Aparecida Ferreira de Andrade Salgueiro
Maria Aparecida Vivan de Carvalho
Maria Beatriz Colucci
Maria Celeste Costa Valverde
Maria Célia Pires Costa
Maria Cléa Soares de Albuquerque
Maria Conceicao Messias
Maria Consuelo Alves Lima
Maria Cristina Oliveira Bruno
Maria da Graça de Vasconcelos Xavier Ferreira
Maria das Graças Conde Caldas
Maria das Graças Ferreira Lobino
Maria das Graças Lins Brandão
Maria de Fátima Salgado
Maria de Fatima Vieira Nowak
Maria de Lourdes Spazziani
Maria do Carmo Duarte Freitas
Maria do Carmo Figueredo Soares

Maria Eduarda Giering
Maria Esther Alvarez Valente
Maria Fernanda Berlingieri Durigan
Maria Fernanda do Carmo Gurgel
Maria Helena da Silva Carneiro
Maria Inês Gasparetto Higuchi
Maria Inês Nogueira
Maria Isabel Madeira Liberto
Maria Izabel Barnez Pignata
Maria Jose Pereira Monteiro de Almeida
Maria Lucia de Niemeyer Matheus Loureiro
Maria Lúcia Netto Grillo
Maria Nazare Stevaux
Maria Paula de Oliveira Bonatto
Maria Paula Delicio
Maria Raquel Marçal Natali
Mariangela Vieira Lopes
Marines Marli Gniech Karasawa
Marize Mattos Dall'Aglio-Hattnher
Marli Gerenutti
Marta Ferreira Abdala Mendes
Martha Marandino
Maura Ventura Chinelli
Mayura Marques Magalhães Rubinger
Melissa Guerra Simões Pires
Micheline Barbosa da Motta
Michelliny Pinheiro de Matos Bentes
Milena de Sousa Nascimento Bento
Miriades Augusto da Silva
Miriam da Conceição Martins
Mirian de Albuquerque Aquino
Mirna Tonus
Moema de Rezende Vergara
Mônica Camargo Sopelete
Monica Ledo Silvestri
Monica Maria Guimaraes Savedra
Monica Sampaio Machado
Morgana Ligia de Farias Freire
Najara Ferrari Pinheiro
Nathalie Costa da Cunha
Neusa Hamada
Neusa Pereira Arruda
Nilce Vieira Campos Ferreira
Nilvania Aparecida de Mello
Noela Invernizzi
Nusa de Almeida Silveira
Olenêva Sanches Sousa
Olga Maria Schmidt Ritter
Orliney Maciel Guimarães
Patricia Belini Nishiyama

Patrícia Marcuzzo
Patrícia Martins de Freitas
Patrícia Silva Ferreira
Patricia Souza dos Santos
Priscila Brasil Gonçalves Lacerda
Priscila Soares Sabbadini
Priscilla Oliveira Silva Bomfim
Rafaela Luiz Pereira Santos
Rafaelle Bonzanini Romero
Raphaela de Castro Georg
Raquel Bevilaqua
Raquel Meister Ko Freitag
Regina Celia Galvao Frem
Reinilda de Fátima Berguenmayer Minuzzi
Rejane Maria Lira da Silva
Rejane Martins Novais Barbosa
Rejane Ramos Klein
Renata Bernardes Faria Campos
Renata Carmo de Oliveira
Renata de Fátima Panosso
Renata de Rezende Ribeiro
Rita Cássia Menegati Dornelles
Rita de Cassia Guimaraes Mesquita
Rita de Cassia Marques
Rita de Cássia Pereira Borges
Rita de Cássia Pinheiro Machado
Roberta Lourenço Ziolli
Rosalia Santos Amorim Jesuino
Rosana Cabral Zucolo
Rosana Mazzoni Buchas
Rosane Maria Albino Steinbrenner
Roseli Adriana Blümke Feistel
Roséli Gonçalves do Nascimento
Rosi Zanoni da Silva
Rosilene Dias Montenegro
Rute Maria Ferreira Lima
Ruth Leila Ferreira Keppler
Sandra Lucia de Souza Pinto Cribb
Sandra Lucia Escovedo Selles
Sandra Rocha do Nascimento
Sandra Sueli Garcia de Sousa
Sheila Vieira de Camargo Grillo
Sheyla Mara de Almeida Ribeiro
Sibele Cazelli
Silene Maria Araujo de Lima
Silke Anna Theresa Weber
Silvana Aparecida Bretas
Silvia Cristina Dotta
Silvia Martins dos Santos
Simone Acrani

Simone Alves Silva
Simone Cabral Marinho dos Santos
Simone de Lucena Ferreira
Simone dos Santos Barreto
Simone Pinheiro Pinto
Simone Souza de Moraes
Simone Terezinha Bortoliero
Simone Yuriko Kameo
Sinaida Maria Vasconcelos
Sirlene Aparecida Felisberto
Sofia Maria Carrato Diniz
Solange de Souza
Sônia Beatris Balvedi Zakrzewski
Sonia Lucy Molinari
Sonia Maria Figueira Mano
Sonia Trannin de Mello
Soraya Araujo Uchoa Cavalcanti
Sthefane D'ávila
Sueli Maria Gomes
Suely Cunha Amaro Mantovani
Suely de Souza Costa
Suely Henrique de Aquino Gomes
Suely Lima de Assis Pinto
Susana Cristina dos Reis
Susilene Maria Tonelli Nardi
Suzana Pinheiro Machado Mueller
Taís Steffenello Ghisleni
Tania Denise Miskinis Salgado
Tânia Maria Hetkowski
Tânia Maria Moreira
Tatiana da Silva
Tatiane Marinho Vieira Tavares
Terezinha Valim Oliver Gonçalves
Thais Helena Furtado
Valéria de Fátima Raimundo
Valéria Freitas de Magalhães
Valeria Iensen Bortoluzzi
Valeria Rodrigues de Oliveira
Vanda Maria de Oliveira Cornélio
Vanderly Andrade-Souza
Vera Aparecida Fernandes Martin
Vera Cascon
Vera Lucia Bobrowski
Vera Lucia de Souza e Lima
Vera Regina Toledo Camargo
Vera Teixeira de Aguiar
Veronice Mastella da Silva
Virginia Mota Lages Gomes
Virginia Torres Schall
Vivian Campos de Oliveira

Vivian Mary Barral Dodd Rumjanek
Waldinete Conceicao do Socorro Oliveira da Costa Rolim
Zelinda Margarida de Andrade Nery Leão
Zuleika Köhler Gonzales

Anexo 2C -166 pesquisadoras selecionadas da busca por jornalismo científico nos Currículos Lattes

Ada Cristina Machado Silveira
Adlane Vilas-Boas Ferreira
Adriana Cristina Omena dos Santos
Alda Cristina Silva da Costa
Alessandra de Falco Brasileiro
Alessandra Gomes Brandão
Alessandra Pinto de Carvalho
Alice Mitika Koshiyama
Ana Ângela Farias Gomes
Ana Cristina Menegotto Spannenberg
Ana Luiza Coiro Moraes
Ana Maria Alfonso-Goldfarb
Ana Paula Camelo
Ana Paula Freire Artaxo Netto
Ana Paula Machado Velho
Andrea Ferraz Fernandez
Andréa Franciéle Weber
Anelise Silveira Rublescki
Angela de Faria Vieira
Angela Maria Grossi de Carvalho
Antoniella Carneiro Devanier Lopes
Audre Cristina Alberguini
Beatriz Corrêa Pires Dornelles
Betania Maciel
Camila Azevedo de Moraes Wichers
Carla da Silva Almeida
Carla Yara Soares de Figueirêdo Castro
Cárlida Emerim
Carolina Menezes Ferreira
Cecilia Carrossini Bezerra Cavalcanti
Christina Ferraz Musse
Cilene Victor da Silva
Claudia Jurberg
Claudia Mara Lara Melo Coutinho
Claudia Regina Castellanos Pfeiffer
Cleide Emília Faye Pedrosa
Cristiane Cataldi dos Santos Paes
Cristiane de Magalhães Porto
Cristiane Pereira Dias
Cristina Tavares da Costa Rocha
Dalira Lúcia Cunha Maradei Carneiro

Daniela Ripoll
Debora Aparecida Rodrigueiro
Denise Tavares da Silva
Denize Piccolotto Carvalho
Dione Oliveira Moura
Dulcília Helena Schroeder Buitoni
Elen Cristina Geraldés
Elisângela Nogueira Teixeira
Elizabeth Mayumy Kobayashi
Elizabeth Moraes Gonçalves
Eloisa Beling Loose
Eni de Lourdes Puccinelli Orlandi
Érica Masiero Nering
Estela Maria Motta Lima Leão de Aquino
Eugenia Maria Mariano da Rocha Barichello
Flavia Amaral Rezende
Flávia de Almeida Moura
Gabriella Zauith Leite Lopes
Germana Fernandes Barata
Giovanna Gertrudes Benedetto Flores
Gislene da Silva
Greicy Mara França
Guaracira Gouvêa de Sousa
Helena Iracy Cerquiz Santos Neto
Helenice Carvalho
Heloisa Juncklaus Preis Moraes
Heloiza Dias da Silva
Ilza Maria Tourinho Girardi
Isaltina Maria de Azevedo Mello Gomes
Janafna Gomes
Joseline Pippi
Juliana Doretto
Juliana Lofêgo Encarnação
Juliana Santos Botelho
Karine Frehner Kavalco
Kátia Zanvettor Ferreira
Kenia Beatriz Ferreira Maia
Larissa Montagner Cervo
Leila Maria Beltramini
Lenilda Austrilino Silva
Lia Hecker Luz
Lúcia Cunha Ortiz
Lúcia Márcia de Carvalho Lemos
Lucilene Cury
Lucimar Batista de Almeida
Ludmila de Lima Brandão
Luisa Medeiros Massarani
Luiza Elayne Correa Azevedo
Luiza Rodrigues de Oliveira
Luiza Rosângela da Silva

Maira Ferreira
Marci Fileti Martins
Marcia Aparecida Silva Blasques
Marcia Cristina Rocha Costa
Marcia Furtado Avanza
Marcia Reami Pechula
Marcia Rodrigues Lisboa
Margarida Maria Krohling Kunsch
Maria Beatriz Colucci
Maria Conceição da Costa
Maria Cristina Dal Pian
Maria da Graça Miranda de França Monteiro
Maria das Graças Conde Caldas
Maria das Graças Targino
Maria de Fatima Ferreira
Maria do Socorro Furtado Veloso
Maria Inês Amarante
Maria Jose Pereira Monteiro de Almeida
Maria Lúcia Castagna Wortmann
Maria Lucia de Paiva Jacobini
Maria Nazare Stevaux
Maria Regina Ribeiro Reis
Maria Teresa Citeli
Maria Thereza Bonilha Dubugras
Marilia da Silva Franco
Mariluce de Souza Moura
Marina Ramalho e Silva
Maristela Fittipaldi Vianna da Silva
Marta Mourao Kanashiro
Miriam Struchiner
Mirna Feitoza Pereira
Mirna Gurgel Carlos da Silva
Mirna Tonus
Monique de Siqueira Gonçalves
Myrian Regina Del Vecchio de Lima
Najara Ferrari Pinheiro
Natália Martins Flores
Netilia Silva dos Anjos Seixas
Ofelia Elisa Torres Morales
Olga Maria Tavares da Silva
Olinda do Carmo Luiz
Paula Melani Rocha
Raquel Aguiar Cordeiro
Rejane Maria Lira da Silva
Renata Carvalho da Costa
Renata da Silva Schmitt
Rosaly de Seixas Brito
Rosana Cabral Zucolo
Rosana de Lima Soares
Rosana Maria Ribeiro Borges

Rosane de Bastos Pereira
 Samantha Viana Castelo Branco Rocha Carvalho
 Sandra Lucia de Souza Pinto Cribb
 Sibebe Cazelli
 Silmara Cristina Dela da Silva
 Silvia Fernanda de Mendonça Figueirôa
 Simone Pallone de Figueiredo
 Simone Terezinha Bortoliero
 Solange Maria Leda Gallo
 Sonia Aguiar Lopes
 Sônia Regina Schena Bertol
 Soraya Maria Romano Pacifico
 Susana Oliveira Dias
 Suzana Carvalho Herculano Houzel
 Suzana Pinheiro Machado Mueller
 Tattiana Gonçalves Teixeira
 Valci Regina Mousquer Zuculoto
 Valquíria Michela John
 Vanderli Duarte de Carvalho
 Vanessa Fernandes Guimarães
 Vera Lucia Rolim Salles
 Vera Regina Toledo Camargo
 Vivian Mary Barral Dodd Rumjanek
 Wilma Peregrino de Moraes
 Zeneida Alves de Assumpção

Anexo 3A - Grupos de pesquisa com liderança feminina na busca por divulgação científica

INSTITUIÇÃO	GRUPO	LÍDER	2º LÍDER	ÁREA PREDOMINANTE
Universidade de Brasília	Ábaco - Grupo de Pesquisas Interdisciplinares Sobre Tecnologias e Educação	Gilberto Lacerda Santos	Claudia Lage Rebello da Motta	Ciências Humanas
Universidade do Estado do Amazonas	Alternativas inovadoras para o ensino de Ciências naturais na Amazônia (AIECAM)	Josefina Diosdada Barrera Kalhil	-	Ciências Exatas e da Terra
Universidade de Brasília	Aquaripária	Lidiamar Barbosa de Albuquerque	José Francisco Gonçalves Júnior	Ciências Biológicas
Universidade Federal do Rio de Janeiro	Arte, Mídia e Educação - AME	Leonardo Maciel Moreira	Christine Ruta	Ciências Humanas
Universidade do Estado da Bahia	Bio-Tanato-Educação: Interfaces Formativas	Valdecí dos Santos	-	Ciências Humanas
Universidade Federal do Rio de Janeiro	Bioarqueologia - Estilos de Vida, Saúde e Morte em Perspectiva	Andrea de Lessa Pinto	Claudia Rodrigues Ferreira de	Ciências Humanas

	Biocultural		Carvalho	
Universidade Anhanguera - Uniderp	Biodiversidade e Conservação de Ecossistemas Aquáticos	José Sabino	Luciana Paes de Andrade	Ciências Biológicas
Universidade Federal do Amazonas	Biodiversidade e Ecologia do Bioma Amazônico	Ana Claudia Kaminski	Fernando Pereira de Mendonça	Ciências Biológicas
Universidade Estadual de Goiás	Biodiversidade, Biotecnologia e Conservação do Cerrado	Solange Xavier dos Santos	-	Ciências Biológicas
Fundação Ezequiel Dias	Biologia Celular	Luciana Maria Silva	-	Ciências Biológicas
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - Campus JK	Biologia de Plantas Vasculares da Cadeia do Espinhaço	Fabiane Nepomuceno da Costa	Dayana Maria Teodoro Francino	Ciências Biológicas
Universidade Federal do Rio Grande	Biologia e Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais	Cleber Palma Silva	Fabiana Schneck	Ciências Biológicas
Fundação Oswaldo Cruz	Biologia Molecular de Flavivírus	Myrna Cristina Bonaldo	Ricardo Galler	Ciências Biológicas
Universidade de São Paulo	Biomateriais e Espectroscopia	Patricia Targon Campana	-	Ciências Biológicas
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Centro de Estudos e Difusão em Conhecimentos, Inovação e Sustentabilidade - CEDCIS/Laboratório	Maíra Baumgarten Corrêa	-	Ciências Humanas
Fundação Oswaldo Cruz	Ciência, Arte, Saúde e Alegria: Cultura e Desenvolvimento	Tania Cremonini de Araujo-Jorge	Lucia Rodriguez de La Rocque	Ciências da Saúde
Fundação Oswaldo Cruz	Ciência, Comunicação & Sociedade	Ildu de Castro Moreira	Luisa Medeiros Massarani	Ciências Sociais Aplicadas
Fundação Oswaldo Cruz	Ciência, Saúde e Pensamento Social	Marcos Chor Maio	Nísia Verônica Trindade Lima	Ciências Humanas
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	Ciências: Educação e Popularização	Hamilton Perez Soares Corrêa	Isabela Porto Cavalcante	Ciências Humanas
Fundação Oswaldo Cruz	Coleção de Febre Amarela do Instituto Oswaldo Cruz	Marcelo Pelajo Machado	Barbara Cristina Euzebio Pereira Dias de Oliveira	Ciências da Saúde
Universidade Estadual de Campinas	Comunicação e Divulgação Científica e Cultural do Esporte	Maria Beatriz Rocha Ferreira	Vera Regina Toledo Camargo	Ciências Sociais Aplicadas
Instituto Brasileiro de Informações em Ciência e Tecnologia	Comunicação e Divulgação Científicas	Eloísa da Conceição Príncipe de Oliveira	Lena Vania Ribeiro Pinheiro	Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Estadual de Ponta Grossa	Comunicação e Linguagem	Zeneida Alves de Assumpção	-	Ciências Sociais Aplicadas

Universidade Federal da Bahia	Cultura e Ciência	Simone Terezinha Bortoliero	Marcia Cristina Rocha Costa	Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Federal do Rio Grande do Norte	Democracia e Gênero em Ciência e Tecnologia	Carla Giovana Cabral	-	Ciências Humanas
Universidade do Estado de Minas Gerais	Design e Representações Sociais	Rita Aparecida da Conceição Ribeiro	-	Ciências Sociais Aplicadas
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro	Divulgação Científica Ambiente e Educação	Gabriela Ventura da Silva do Nascimento	Grazielle Rodrigues Pereira	Ciências Humanas Capítulo
Fundação Oswaldo Cruz	Doenças endêmicas	Cristine Vieira do Bonfim	Zulma Maria de Medeiros	Ciências da Saúde
Universidade Federal de Uberlândia	Ecologia Comportamental e de Interações	Helena Maura Torezan Silingardi	Kleber Del Claro	Ciências Biológicas
Universidade Nilton Lins	Educação, Saúde e Sustentabilidade na Amazônia	Maud Rejane de Castro e Souza	Vitangelo Plantamura	Ciências Humanas
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro	Energia, Meio Ambiente e Combustíveis	Cláudia Ferreira da Silva Lirio	Cristiane Henriques de Oliveira	Ciências Exatas e da Terra
Universidade Federal do Pampa	Ensino de Ciências	Pedro Fernando Teixeira Dorneles	Vania Elisabeth Barlette	Ciências Humanas
Universidade de São Paulo	Ensino de Ciências - Neurociências - Divulgação Científica	Maria Inês Nogueira	-	Ciências Humanas
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro	Ensino e Divulgação das Ciências da Natureza	Tania Goldbach	Roseantony Rodrigues Bouhid	Ciências Humanas
Universidade Estadual de Feira de Santana	Ensino Interdisciplinar de Astronomia e Difusão Científico-Tecnológica	Vera Aparecida Fernandes Martin	Paulo César da Rocha Poppe	Ciências Exatas e da Terra
Universidade do Estado do Rio de Janeiro	Estudos ambientais no leste metropolitano do Rio de Janeiro	Marcelo Guerra Santos	Rosana Souza Lima	Ciências Biológicas
Universidade Metodista de São Paulo	Estudos de Comunicação e Linguagem - COLING	Marli dos Santos	Elizabeth Moraes Gonçalves	Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Federal de Viçosa	Estudos Discursivos	Mônica Santos de Souza Melo	-	Linguística, Letras e Artes
Universidade Estadual de Campinas	Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia	Maria Conceição da Costa	Lea Maria Leme Strini Velho	Ciências Humanas
Universidade Tecnológica Federal do Paraná	Física Geral Teórica e Experimental	Sandra Mara Domiciano	Ricardo Oliveira de Mello	Ciências Exatas e da Terra
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro	Formação de Professores para o Ensino de Ciências e de Matemática	Ismarcia Gonçalves Silva	Andrea de Moraes Silva	Ciências Humanas

Universidade Federal de São Carlos	Formação de Professores, Ambientalização Curricular e Educação em Ciências	Denise de Freitas	Adriana Marcela Bogado	Ciências Humanas
Universidade Federal do Espírito Santo	GECITI - Grupo de Estudos e Pesquisas em Ciência, Tecnologia, Organizações e Inovação	Leda Maria Caira Gitahy	Glicia Vieira dos Santos	Ciências Sociais Aplicadas
Universidade de São Paulo	GEIC -Grupo de Estudos da Imagem na Comunicação	Sandra Maria Ribeiro de Souza	Hugo Fernando Salinas Fortes Júnior	Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	GELCORP-SUL- Grupo de Estudos em Linguística de Corpus do Sul	Maria Jose Bocorny Finatto	Ana Eliza Pereira Bocorny	Linguística, Letras e Artes
Universidade Federal de Pelotas	Genética e Biotecnologia	Beatriz Helena Gomes Rocha	Vera Lucia Bobrowski	Ciências Biológicas
Instituto Geológico do Estado de São Paulo	Geologia do Cenozóico	Alethéa Ernandes Martins Sallun	William Sallun Filho	Ciências Exatas e da Terra
Universidade Federal de Minas Gerais	GEPLAMT - Grupo de Estudos e Pesquisas de Plantas Aromáticas, Medicinais e Tóxicas.	Maria das Gracas Lins Brandão	-	Ciências da Saúde
Universidade Federal de Mato Grosso	Grupo de Ensino de Química	Graziele Borges de Oliveira Pena	-	Ciências Exatas e da Terra
Universidade de São Paulo	Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Não Formal e Divulgação em Ciências	Martha Marandino	-	Ciências Humanas
Universidade Estadual do Piauí	Grupo de Estudos da Biodiversidade	Pedro Marcos de Almeida	Josiane Silva Araújo	Ciências Biológicas
Universidade Federal da Paraíba	Grupo de Estudos de Divulgação Científica	Olga Maria Tavares da Silva	Ed Porto Bezerra	Ciências Sociais Aplicadas
Museu Paraense Emílio Goeldi	Grupo de Estudos de Mamíferos Aquáticos da Amazônia (GEMAM)	José de Sousa e Silva Júnior	Neusa Renata Emin de Lima	Ciências Biológicas
Universidade Federal do Amazonas	Grupo de Estudos de Produtos Naturais da Amazônia	Maria Lúcia Belém Pinheiro	-	Ciências Exatas e da Terra
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro	Grupo de Estudos e Pesquisas em Ensino de Biologia	Lana Claudia de Souza Fonseca	Benjamin Carvalho Teixeira Pinto	Ciências Humanas
Universidade Federal de Alfenas	Grupo de Estudos e Pesquisas em Linguagens e Processos	Keila Bossolani Kiill	-	Ciências Humanas
Universidade Estadual de Campinas	Grupo de Estudos e Pesquisas em Saúde e Trabalho	Heleno Rodrigues Corrêa Filho	Maria Inês Monteiro	Ciências da Saúde
Fundação Oswaldo Cruz	Grupo de Estudos Transdisciplinares em Educação em Saúde e Ambiente.	Virginia Torres Schall	Carina Margonari de Souza	Ciências da Saúde

Universidade Estadual da Paraíba	Grupo de História da Ciência e Ensino (GHCEN)	Ana Paula Bispo da Silva	Altamir Souto Dias	Ciências Humanas
Universidade Federal de Pernambuco	Grupo de Pesquisa Comunicação e Linguagem	Yvana Carla Fachine de Brito	Isaltina Maria de Azevedo Mello Gomes	Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Federal de Roraima	Grupo de Pesquisa de Paleontologia da Amazônia	Vladimir de Souza	Elizete Celestino Holanda	Ciências Exatas e da Terra
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho	Grupo de Pesquisa em Divulgação e Ensino das Ciências	Marco Aurélio Alvarenga Monteiro	Isabel Cristina de Castro Monteiro	Ciências Humanas
Universidade Federal do Paraná	Grupo de Pesquisa em Educação em Ciências	Joanez Aparecida Aires	Orliney Maciel Guimarães	Ciências Humanas
Universidade Federal de Itajubá	Grupo de Pesquisa em Educação Matemática e Práticas Educativas	Mariana Feiteiro Cavalari	-	Ciências Humanas
Universidade Estadual de Santa Cruz	Grupo de Pesquisa em Ensino de Ciências (GRUPEC)	Elisa Prestes Massena	Simoni Tormohlen Gehlen	Ciências Humanas
Universidade Federal da Bahia	Grupo de Pesquisa em Ensino de Ciências e Formação de Professores	Maria Cristina Martins Penido	José Luis de Paula Barros Silva	Ciências Humanas
Universidade Federal do Pampa	Grupo de Pesquisa em Fisiologia - GPFis UNIPAMPA	Pâmela Billig Mello Carpes	-	Ciências Biológicas
Universidade Federal do Pará	Grupo de Pesquisa em Processos de Comunicação (Pespcom)	Maria Ataíde Malcher	Ronaldo de Oliveira Rodrigues	Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul	Grupo de Pesquisa em Sistemas Quânticos	Antonio Cesar Aguiar Pinto	Marcia Moutinho	Ciências Humanas
Universidade Federal de São Carlos	Grupo de Pesquisa Interdisciplinar em Semiótica	Mônica Baltazar Diniz Signori	-	Linguística, Letras e Artes
Instituto Federal Fluminense	Grupo de Produção Agropecuária	Thais Romano de Vasconcelos e Almeida	Luciano Rezende Moreira	Ciências Agrárias
Universidade Tecnológica Federal do Paraná	Grupo de Química Orgânica	Daniel Walker Tondo	Michelle Budke Costa	Ciências Exatas e da Terra
Universidade Federal do Rio Grande	GRUVS - Grupo de Pesquisa dos Efeitos da Radiação Ultravioleta sobre o Ecossistema Costeiro	Daza de Moraes Vaz Batista Filgueira	Ana Paula de Souza Votto	Ciências Biológicas
Universidade de São Paulo	História das Ciências, Tecnologias e Sociedade	Márcia Regina Barros da Silva	Thomas Augusto Santoro Haddad	Ciências Humanas
Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca	História e Filosofia da Ciência no Ensino	Andreia Guerra de Moraes	José Claudio de Oliveira Reis	Ciências Humanas

Universidade Federal do Rio de Janeiro	Imunobiofísica	Julietta Schachter	Pedro Muanis Persechini	Ciências Biológicas
Universidade Federal da Bahia	Jornalismo Científico e Ambiental	Antonio Marcos Pereira Brotas	Simone Terezinha Bortoliero	Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Federal do Rio de Janeiro	Laboratório de Biologia Molecular e Bioquímica de Proteínas	Eleonora Kurtenbach	Caroline Mota Fernandes	Ciências Biológicas
Universidade Federal Fluminense	Laboratório de Desenvolvimento e Regeneração Neural	Lucianne Fragel Madeira	-	Ciências Biológicas
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia	LADIQ - Laboratório de Divulgação Química do Sudoeste da Bahia	Alcione Torres Ribeiro	Renê Alexandre Giampetro	Ciências Exatas e da Terra
Universidade Estadual de Santa Cruz	Linguagem, Gêneros Discursivos e Leitura	André Luis Mitidieri Pereira	Vânia Lúcia Menezes Torga	Linguística, Letras e Artes
Universidade Federal do Rio de Janeiro	Linguagens e Mediações na Educação em Ciências e Saúde	Vera Helena Ferraz de Siqueira	Isabel Gomes Rodrigues Martins	Ciências Humanas
Universidade Estadual de Campinas	Lugares de enunciação e processos de subjetivação	Mônica Graciela Zoppi Fontana	-	Linguística, Letras e Artes
Universidade Federal de Minas Gerais	Memória, Mimese, Amnésia	Mabe Machado Bethônico	-	Linguística, Letras e Artes
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	Mídias Ambientais e Divulgação Científica	Antonio Carlos Sardinha	Greicy Mara França	Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro	MIDisC - Memória, Informação, Discurso e Ciência	Evelyn Goyannes Dill Orrico	-	Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Estadual de Campinas	multiTÃO: prolifer-artes sub-vertendo ciências, educações e comunicações	Susana Oliveira Dias	-	Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Federal do Rio Grande	Nanotoxicologia ambiental	Juliane Ventura Lima	José María Monserrat	Ciências Biológicas
Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais	NEMHE - Núcleo de Estudos de Memória, História e Espaço	Cláudia Gomes França	Carla Simone Chamon	Ciências Humanas
Universidade Estadual do Centro-Oeste	Neurociências e Comportamento	Weber Cláudio Francisco Nunes da Silva	Juliana Sartori Bonini	Ciências Biológicas
Universidade Federal da Bahia	NOAP - Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia	Rejane Maria Lira da Silva	Tania Kobler Brazil	Ciências Biológicas
Universidade Federal do Amazonas	Núcleo Amazonense de Educação Química	Sidilene Aquino de Farias	Renato Henriques de Souza	Ciências Exatas e da Terra
Universidade Federal de Uberlândia	Núcleo de Estudos e Pesquisa em Ensino de Ciências e Cultura	Maria Stela da Costa Gondim	-	Ciências Exatas e da Terra
Universidade Estadual do	Núcleo de Estudos e Projetos em Educação	Alcione Torres Ribeiro	-	Ciências Humanas

Sudoeste da Bahia	Química			
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro	Núcleo de Estudos em Cultura Midiática (NECOM)	Rejane de Mattos Moreira	José Cardoso Ferrão Neto	Ciências Sociais Aplicadas
Instituto Federal Fluminense	Núcleo de Estudos em Física	Wander Gomes Ney	Cristine Nunes Ferreira	Ciências Exatas e da Terra
Universidade Estadual da Paraíba	Núcleo de Estudos em Genética e Educação (NEGE)	Silvana Cristina dos Santos	-	Ciências Biológicas
Universidade Federal de Santa Catarina	Núcleo de Estudos em Informação e Mediações Comunicacionais	Ligia Maria Arruda Café	Camila Monteiro de Barros	Ciências Sociais Aplicadas
Universidade do Estado do Rio de Janeiro	Núcleo de Pesquisa e Ensino de Ciências - NUPEC	Luís Fernando Marques Dorvillé	Ana Cléa Braga Moreira Ayres	Ciências Humanas
Universidade Estadual de Roraima	Núcleo de Pesquisa e Estudo em Educação em Ciências e Matemática - NUPECEM	Patrícia Macedo de Castro	Juliane Marques de Souza	Ciências Humanas
Universidade Federal de Goiás	Núcleo de Pesquisa e Estudos em Educação Ambiental e Transdisciplinaridade	Sandra de Fatima Oliveira	-	Ciências Humanas
Instituto Federal Fluminense	Núcleo Multidisciplinar de Pesquisa	Alexandre Peixoto do Carmo	Jaqueline Borges de Matos	Ciências Biológicas
Universidade Federal do Pará	Preserv-Ação: Grupo de Pesquisa em Comunicação, Ciência e Meio Ambiente	Luciana Miranda Costa	-	Ciências Sociais Aplicadas
Universidade do Sul de Santa Catarina	Produção e Divulgação de Conhecimento	Solange Maria Leda Gallo	-	Ciências Sociais Aplicadas
Fundação Oswaldo Cruz	Programa de Pesquisa Translacional em Doença de Chagas (Fio-Chagas)	Rubem Figueiredo Sadok Menna Barreto	Marli Maria Lima	Ciências da Saúde
Universidade Federal do Rio de Janeiro	Projeto Central, pesquisas arqueológicas no interior do Estado da Bahia	Maria da Conceição de Moraes Coutinho Beltrão	Rhonedes Aldora Rodrigues Perez da Paz	Ciências Humanas
Instituto Federal de Santa Catarina	ProMat - Tecnologia em Materiais	Suzy Pascoali	Lucas Domingui	Engenharias
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	Química Analítica e Ambiental - LQAmb	Marcal Jose Rodrigues Pires	Carla Maria Nunes Azevedo	Ciências Exatas e da Terra
Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia	Sistemática integrada de insetos aquáticos, com ênfase em Simuliidae (Diptera) na América do Sul.	Ruth Leila Ferreira Keppler	Neusa Hamada	Ciências Biológicas
Universidade Federal Fluminense	Talento e Capacidade Humana na Sociedade e na Educação	Helena Carla Castro	Cristina Maria Carvalho Delou	Ciências Humanas

Universidade Federal de São Carlos	Tecnologias do Ensino e da Difusão de Ciência	Ducinei Garcia	Nelson Studart Filho	Ciências Humanas
Universidade Federal do Paraná	Tecnologias Emergentes, Sociedade e Desenvolvimento	Noela Invernizzi	Guillermo Ricardo Foladori	Ciências Humanas

Fonte: dados extraídos da Plataforma Lattes, 2016.

Anexo 3B - Grupos de pesquisa com liderança feminina na busca por popularização da ciência

INSTITUIÇÃO	GRUPO	LÍDER	2º LÍDER	ÁREA PREDOMINANTE
Fundação Oswaldo Cruz	Alfabetismo Científico e Promoção da Saúde	Danielle Grynspan	Maria do Carmo Borges de Souza	Ciências Humanas
Universidade de Brasília	Aquaripária	Lidiamar Barbosa de Albuquerque	José Francisco Gonçalves Júnior	Ciências Biológicas
Universidade Estadual de Goiás	Biodiversidade, Biotecnologia e Conservação do Cerrado	Solange Xavier dos Santos	-	Ciências Biológicas
Universidade de Brasília	Biofármacos	Laila Salmen Espindola	-	Ciências da Saúde
Fundação Ezequiel Dias	Biologia Celular	Luciana Maria Silva	-	Ciências Biológicas
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - Campus JK	Biologia de Plantas Vasculares da Cadeia do Espinhaço	Fabiane Nepomuceno da Costa	Dayana Maria Teodoro Francino	Ciências Biológicas
Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia	Biologia Evolutiva de Peixes	Jose Antonio Alves Gomes	Jacqueline da Silva Batista	Ciências Biológicas
Fundação Oswaldo Cruz	Ciência, Comunicação & Sociedade	Ildeu de Castro Moreira	Luisa Medeiros Massarani	Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	Ciências: Educação e Popularização	Hamilton Perez Soares Corrêa	Isabela Porto Cavalcante	Ciências Humanas
Universidade Federal de Goiás	Comportamento Celular Frente a Variações Ambientais	Simone Maria Teixeira de Sabóia-Morais	-	Ciências Biológicas
Instituto Brasileiro de Informações em Ciência e Tecnologia	Comunicação e Divulgação Científicas	Eloísa da Conceição Príncipe de Oliveira	Lena Vania Ribeiro Pinheiro	Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Federal da Bahia	Cultura e Ciência	Simone Terezinha Bortoliero	Marcia Cristina Rocha Costa	Ciências Sociais Aplicadas
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro	Divulgação Científica Ambiente e Educação	Gabriela Ventura da Silva do Nascimento	Grazielle Rodrigues Pereira	Ciências Humanas
Fundação Oswaldo Cruz	Educação, cultura e saúde	Luciana Sepúlveda	Sonia Maria Figueira Mano	Ciências Humanas

		Köptcke		
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro	Energia, Meio Ambiente e Combustíveis	Cláudia Ferreira da Silva Lirio	Cristiane Henriques de Oliveira	Ciências Exatas e da Terra
Universidade Federal de Pelotas	Genética e Biotecnologia	Beatriz Helena Gomes Rocha	Vera Lucia Bobrowski	Ciências Biológicas
Universidade Federal de Minas Gerais	GEPLAMT - Grupo de Estudos e Pesquisas de Plantas Aromáticas, Medicinais e Tóxicas	Maria das Gracas Lins Brandão	-	Ciências da Saúde
Universidade Federal da Bahia	Grupo de Estudos de Paleovertebrados	Tânia Maria Fonseca Araújo	Altair de Jesus Machado	Ciências Exatas e da Terra
Universidade Estadual de Campinas	Grupo de Estudos e Pesquisas em Saúde e Trabalho	Heleno Rodrigues Corrêa Filho	Maria Inês Monteiro	Ciências da Saúde
Universidade Tecnológica Federal do Paraná	Grupo de Pesquisa em Ensino de Química	Adriano Lopes Romero	Rafaelle Bonzanini Romero	Ciências Exatas e da Terra
Universidade Federal do Rio de Janeiro	Laboratório de Ecologia de Insetos	Ricardo Ferreira Monteiro	Margarete de Macedo Monteiro	Ciências Biológicas
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia	LADIQ - Laboratório de Divulgação Química do Sudoeste da Bahia	Alcione Torres Ribeiro	Renê Alexandre Giampetro	Ciências Exatas e da Terra
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Mecanismos de toxicidade em doenças neurometabólicas	Angela Terezinha de Souza Wyse	-	Ciências Biológicas
Universidade Federal de Lavras	Microbiologia e Bioquímica do Solo	José Oswaldo Siqueira	Fatima Maria de Souza Moreira	Ciências Agrárias
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	Mídias Ambientais e Divulgação Científica	Antonio Carlos Sardinha	Greicy Mara França	Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Estadual da Paraíba	Núcleo de Estudos em Genética e Educação (NEGE)	Silvana Cristina dos Santos	-	Ciências Biológicas
Universidade do Estado do Rio de Janeiro	Núcleo de Pesquisa e Ensino de Ciências - NUPEC	Luís Fernando Marques Dorvillé	Ana Cléa Braga Moreira Ayres	Ciências Humanas
Universidade Federal do Rio de Janeiro	Ocupação costeira do Brasil	Maria Cristina Tenorio de Oliveira	Maria Dulce Barcellos Gaspar de Oliveira	Ciências Humanas
Universidade Estadual da Paraíba	Popularização e Comunicação Pública da Ciência	Morgana Ligia de Farias Freire	Marcelo Gomes Germano	Ciências Exatas e da Terra
Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia	Sistemática integrada de insetos aquáticos, com ênfase em Simuliidae (Diptera) na América do Sul.	Ruth Leila Ferreira Keppler	Neusa Hamada	Ciências Biológicas

Fonte: dados extraídos da Plataforma Lattes, 2016.

Anexo 3C - Grupos de pesquisa com liderança feminina na busca por jornalismo científico

INSTITUIÇÃO	GRUPO	LÍDER	2º LÍDER	ÁREA PREDOMINANTE
Universidade Estadual de Campinas	Comunicação e Divulgação Científica e Cultural do Esporte	Maria Beatriz Rocha Ferreira	Vera Regina Toledo Camargo	Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Estadual de Ponta Grossa	Comunicação e Linguagem	Zeneida Alves de Assumpção	-	Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Federal do Paraná	Comunicação, Sociedade e Cultura	Myrian Regina Del Vecchio de Lima	Rosa Maria Cardoso Dalla Costa	Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Federal da Bahia	Cultura e Ciência	Simone Terezinha Bortoliero	Marcia Cristina Rocha Costa	Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia	Grupo de Estudo e Pesquisa Cultura Científica, Gênero e Jornalismo	Maria de Fatima Ferreira	Leila Maria Nogueira de Almeida Kalil	Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Federal de Pernambuco	Grupo de Pesquisa Comunicação e Linguagem	Yvana Carla Fachine de Brito	Isaltina Maria de Azevedo Mello Gomes	Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Federal da Bahia	Jornalismo Científico e Ambiental	Antonio Marcos Pereira Brotas	Simone Terezinha Bortoliero	Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Estadual de Campinas	multiTÃO: prolifer-artes sub-vertendo ciências, educações e comunicações	Elenise Cristina Pires de Andrade	Susana Oliveira Dias	Ciências Humanas
Universidade Federal de Santa Catarina	Núcleo de Pesquisa em Jornalismo Científico, Infografia e Visualização de Dados	Tattiana Gonçalves Teixeira	-	Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Estadual de Ponta Grossa	O Conhecimento no Jornalismo	Paula Melani Rocha	Felipe Simão Pontes	Ciências Sociais Aplicadas

Fonte: dados extraídos da Plataforma Lattes, 2016.

Anexo 4 - Relação das 122 bolsistas e 10 orientadoras em dados extraídos do Programa José Reis de Incentivo ao Jornalismo Científico (Mídia Ciência) da Fapesp

Bolsistas:

Adriana Menezes Olmos
Alessandra de Falco Brasileiro
Alessandra Roque Pancetti
Alexandra de Mello Tavares
Aline Emi Naoe
Ana Beatriz dos Santos
Ana Carolina Silva Freitas
Ana Cecilia Aragão Gomes
Ana Luiza de Azevedo Pires Serio

Ana Paula Morales
Ana Paula Zaguetto Alves
Andrea Cristina da Silva
Andreia Nalu Soares Hisi
Beatriz Singer Vermes
Camila Yumi Mandai
Carla Neves Costa
Carmen Akemi Kawano
Carolina Cantarino Rodrigues
Carolina Cantarino Rodrigues
Carolina Felix de Simas
Carolina Ferreira Medeiros
Carolina Franco de Souza Toneloto
Carolina Izzo Octaviano
Carolina Raquel Duarte de Mello Justo
Caroline Ribeiro de Borja Oliveira
Celira Caparica Santos
Christiane Cardoso Bueno
Cinthia Leone Silva dos Santos
Cintia Munch Cavalcanti
Cristiana Felipe e Silva
Cristiane Delfina Santos Duarte
Cristiane Kämpf
Cristiane Paião Macedo
Cristina Caldas Ramos
Daniela Cristina Lot Lavandeira
Daniela de Oliveira Klebis
Daniele Gross Ramos
Érica Speglich
Erika Maria Silva Freitas
Erika Regiane Lima dos Santos
Fernanda Lopes Vasconcelos
Flávia Batistela Tonin
Flávia Dourado Maia
Flávia Gouveia
Flavia Natércia da Silva Medeiros
Gabriela Kämpf
Gabriela Marques Di Giulio
Gabrielle Maise Adabo
Germana Fernandes Barata
Giselle Soares Menezes Silva
Glória Maria Vagioni Tega Calippo
Iara Cardoso de Almeida Pinto
Isabel Veloso Alves Pereira
Jacira Werle Rodrigues
Janaína Quitério do Nascimento
Joana Fava Cardoso Alves
Juliana Furlaneto Benchimol
Juliana Passos Alves
Juliana Schober Gonçalves Lima

Kátia Harumy de Siqueira Kishi
Lara Cristina Lourenço Deppe
Ligia Raimo de Oliveira
Liliane Castelões Gama
Lúcia Cunha Ortiz
Luciana Aparecida Palharini
Luciana Pace Ferraz
Luciene Maria Zanchetta
Luiza Helena de Almeida Bragion
Maíra Pombo
Marcelle Correia Ferrari
Márcia Maria Tait Lima
Margareth Kazuyo Kobayashi Dias Franco
Maria Carolina de Oliveira Aguiar
Maria Carolina Ramos
Maria Clara Montagnoli de Almeida
Maria Cristina Dal Pian
Maria de Macedo Soares Guimarães
Maria Elizete Kunkel
Maria Livia Conceicao Marques Ramos Goncalves
Maria Marta Picarelli Avancini
Maria Teresa Manfredo
Mariana Bombo Perozzi Gameiro
Mariana Garcia de Castro Alves
Marianne Karin Biben Frederick
Mariella Silva de Oliveira
Marina dos Santos Mezzacappa
Marina Gomes
Marta Mourão Kanashiro
Mayla Yara Porto
Meghie de Sousa Rodrigues
Michela Maria de Paulo
Michele Fernandes Gonçalves
Nereide Freire Cerqueira
Pamela Bianca Gouveia dos Santos
Patricia Aline dos Santos
Patricia Aline dos Santos (nova bolsa)
Patricia Faria de Oliveira
Patricia Nunes da Silva Mariuzzo
Patricia Piacentini Rodriguez
Paula Aparecida Soyama
Priscila Farias dos Santos
Renata Cajado de Oliveira Souza Carvalho
Renata Sanches Pagliarussi
Renata Vallillo de Souza
Rosana de Lima Soares
Rosane de Bastos Pereira
Sabine Righetti
Sara Nanni
Sarah Costa Schmidt

Silvia Hiromi Fujiyoshi
Simone Caixeta de Andrade
Simone Pallone de Figueiredo
Solange Cristina Henriques Teixeira
Sueli Regina de Mello
Susana Oliveira Dias
Tamires Gonçalves
Tânia Ribeiro Soares
Tatiana Martins Venancio
Tatiana Rodrigues Nahas
Vanessa Regina Sensato
Virginia de Souza Pereira
Zulmara Virgínia de Carvalho

Orientadoras:

Germana Fernandes Barata
Katlin Brauer Massirer
Maria das Graças Conde Caldas
Maria Elisa Siqueira Silva
Marília da Silva Franco
Marta Mourão Kanashiro
Rosana de Lima Soares
Simone Pallone de Figueiredo
Susana Oliveira Dias
Vera Regina Toledo Camargo