

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE ORGANIZAÇÕES E SISTEMAS  
PÚBLICOS

CAMILA FÁTIMA DOS SANTOS

Mapeamento da participação feminina em ações de ensino,  
pesquisa e extensão no Instituto Federal de São Paulo (IFSP):  
um estudo exploratório

São Carlos - SP  
2019

CAMILA FÁTIMA DOS SANTOS

Mapeamento da participação feminina em ações de ensino, pesquisa e extensão no Instituto Federal de São Paulo (IFSP): um estudo exploratório

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organizações e Sistemas Públicos da Universidade Federal de São Carlos, para a obtenção do título de Mestre em Gestão de Organizações e Sistemas Públicos.

Linha de Pesquisa: Gestão de Políticas de Ciência, Tecnologia e Inovação

Orientadora: Profa. Dra. Camila Carneiro Dias Rigolin

São Carlos - SP, 2019



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**

Centro de Educação e Ciências Humanas  
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organizações e Sistemas Públicos

---

**Folha de Aprovação**

---

Assinaturas dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a Defesa de Dissertação de Mestrado da candidata Camila Fátima dos Santos, realizada em 19/03/2019:

Profa. Dra. Camila Carneiro Dias Rigolin  
UFSCar

Profa. Dra. Elisandra Aparecida Alves da Silva  
IFSP

Profa. Dra. Andrea Eloisa Bueno Pimentel  
UFSCar

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço, primeiramente, a Deus, por sua infinita bondade em conceder tantas bênçãos em minha vida.

Agradeço ainda:

À minha mãe e meu padrasto, pelo amor incondicional, e por não negarem esforços em me proporcionar o melhor.

À minha orientadora, Prof<sup>a</sup>. Dra. Camila Carneiro Dias Rigolin, pelo aprendizado e apoio em meus passos nos momentos duvidosos. Estendo esse agradecimento aos meus professores do programa, à toda equipe da UFSCar e aos meus colegas de turma, que fizeram dessa árdua jornada mais doce e amável.

Aos meus amigos que, incansavelmente, me apoiaram nos momentos difíceis e pela ajuda dispensada naquilo que sabiam.

Ao meu namorado, pela motivação, pelo carinho e pela constante presença em todas as etapas.

## RESUMO

A presente pesquisa tem como objeto de estudo o mapeamento da participação feminina em ações de ensino, pesquisa e extensão no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), sendo que no primeiro desses três pilares analisa-se a temática de gênero de uma forma mais abrangente. Para justificar a relevância do trabalho, parte-se da ideia de que a ciência não é neutra e que, portanto, há diferenças significativas na participação, ascensão e permanência das mulheres no âmbito da ciência e tecnologia. Dessa forma, os resultados obtidos trazem um diagnóstico de como a participação feminina vem sendo trabalhada na instituição, possibilitando a adoção de decisões estratégicas a fim da promoção da equidade de gênero em seu contexto. A pesquisa está estruturada em três partes, (i) levantamento bibliográfico, (ii) pesquisa documental e (iii) pesquisa de campo. A primeira delas permite construir uma visão geral do assunto nas áreas de ciência e tecnologia num panorama nacional e internacional, assim como uma trajetória histórica das conquistas femininas na promoção da equidade e a definição de conceitos pertinentes ao tema. A segunda fase, a pesquisa documental, analisa programas, projetos e ações voltados à temática de gênero, ou mais especificamente à participação feminina, nos três pilares que sustentam a instituição: ensino, pesquisa e extensão. Na esfera do ensino, foram examinados os projetos pedagógicos dos 138 cursos de graduação oferecidos no IFSP até o ano de 2018, identificando disciplinas que abordam a questão do gênero em sua ementa ou bibliografia. No escopo da extensão, programas, projetos e outras ações foram mapeados através de dados abertos do IFSP, tendo como objeto de análise a participação feminina. Concluindo a pesquisa documental, apresentam-se dados relativos aos grupos de pesquisa vinculados à instituição, também mapeando a presença de mulheres em determinados contextos. Por fim, são trazidos relatos de alguns proponentes dessas ações, obtidos através de entrevistas, a fim de caracterizar melhor o contexto e considerações finais a respeito da pesquisa como um todo. Conclui-se que há avanços significativos por parte da Instituição em promover um ambiente mais igualitário, já que a discussão vem ganhando força nos diversos âmbitos. Porém, ainda há lacunas de estudos e iniciativas a serem tomadas, já que existem áreas com uma participação feminina bem pequena quando comparada aos homens.

**Palavras-chave:** Gênero; Ciência & Tecnologia; participação feminina.

## ABSTRACT

The present study has the purpose of studying the mapping of female participation in teaching, research and extension actions within the scope of the Federal Institute of Education, Science and Technology of São Paulo (IFSP), and the first of these three pillars is analyzed gender issues in a more comprehensive way. To justify the relevance of the work, it is based on the idea that science is not neutral and that, therefore, there are significant differences in the participation, rise and permanence of women in science and technology. Thus, the results obtained provide a diagnosis of how the female participation has been worked in the institution, making possible the adoption of strategic decisions in order to promote gender equity in its context. The research is structured in three parts, (i) bibliographical survey, (ii) documentary research and (iii) field research. The first one allows us to construct an overview of the subject in the areas of science and technology in a national and international panorama, as well as a historical trajectory of the feminine achievements in the promotion of equity and the definition of concepts pertinent to the theme. The second phase, documentary research, analyzes programs, projects and actions focused on gender, or more specifically on women's participation, in the three pillars that support the institution: teaching, research and extension. In the field of education, the pedagogical projects of the 138 undergraduate courses offered in the IFSP by the year 2018 were examined, identifying disciplines that address the issue of gender in its menu or bibliography. In the scope of the extension, programs, projects and other actions were mapped through open data of the IFSP, having as object of analysis the female participation. Concluding the documentary research, we present data related to research groups linked to the institution, also mapping the presence of women in certain contexts. Finally, some of the proponents of these actions, obtained through interviews, are brought in order to better characterize the context and final considerations regarding the research as a whole. It is concluded that there are significant advances on the part of the Institution in promoting a more egalitarian environment, since the discussion has been gaining strength in the various spheres. However, there are still gaps in studies and initiatives to be taken, since there are areas with a very small female participation when compared to men

**Keywords:** Gender; Science & Technology; Female participation.

## **LISTA DE QUADROS, TABELAS E GRÁFICOS**

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

AIDS – Síndrome de Imunodeficiência Adquirida

C&T – Ciência & Tecnologia

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CEFET – Centro Federal de Educação Tecnológica

CENSUP – Censo da Educação Superior

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

DGP - Diretório de Grupos de Pesquisa

DNA – Ácido Desoxirribonucléico

ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio

FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

ICSU – Conselho Internacional de Ciência

IFSP – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

MEC – Ministério da Educação

NUGS – Núcleo de Estudos sobre Gênero e Sexualidade

ONU – Organização das Nações Unidas

PPC – Projeto Pedagógico de Curso

RSC – Reconhecimento de Saberes e Competências

SETEC – Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

SIGPROJ – Sistema de Informação e Gestão de Projetos

SISU – Sistema de Seleção Unificada

SNPM – Secretaria Nacional de Políticas para as Mulheres

SUAP – Sistema Unificado de Administração Pública

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UFSCar – Universidade Federal de São Carlos

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO</b> .....	<b>14</b>
1.1 Apresentação .....	14
1.2 Objetivos.....	18
1.3 Justificativa .....	18
<b>CAPÍTULO 2: MOVIMENTO FEMINISTA: PERSPECTIVA HISTÓRICA</b> .....	<b>21</b>
<b>CAPÍTULO 3: GÊNERO E CIÊNCIA</b> .....	<b>25</b>
3.1 As mulheres na produção do conhecimento científico .....	25
3.2 Busca da Equidade de gênero na C&T: panorama nacional e internacional.....	30
<b>CAPÍTULO 4: SEGREGAÇÃO FEMININA NA CIÊNCIA E TECNOLOGIA</b> .....	<b>34</b>
4.1 Segregação horizontal .....	34
4.2 Segregação vertical .....	36
<b>CAPÍTULO 5: SISTEMA DE RECOMPENSAS NA CIÊNCIA: EFEITO MATEUS, EFEITO MATILDA E EFEITO CAMILLE CLAUDEL</b> .....	<b>40</b>
5.1 Efeito Mateus .....	40
5.2 Efeito Matilda .....	41
5.3 Efeito Camille Claudel .....	42
<b>CAPÍTULO 6: PERCURSO METODOLÓGICO</b> .....	<b>44</b>
6.1 Caracterização do problema.....	44
6.2 Classificação da pesquisa .....	45
6.3 Fontes e Formas de levantamento dos dados .....	45
6.3.1 Levantamento Bibliográfico.....	46
6.3.2 Pesquisa Documental .....	46
6.3.3 Pesquisa de Campo (entrevistas).....	48
<b>CAPÍTULO 7: ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS</b> .....	<b>51</b>
7.1 Distribuição dos servidores do IFSP quanto ao gênero .....	51
7.1.1 Investigando o fenômeno do “teto de vidro” entre os servidores do IFSP .....	52

7.1.2 Investigando o fenômeno da segregação horizontal .....	54
<b>7.2 Oferecimento dos cursos no IFSP e as relações de gênero.....</b>	<b>59</b>
7.2.1 A densidade das questões de gênero nos cursos superiores do IFSP .....	61
7.2.2 A discussão de gênero em um aspecto temporal.....	65
7.2.3 O contexto das discussões de gênero .....	66
<b>7.3 Gênero e extensão: mapeamento das iniciativas.....</b>	<b>67</b>
7.3.1 As ações de extensão nas diversas unidades do IFSP .....	68
.....	69
.....	70
7.3.2 Ações com a temática de gênero: quem as propõem .....	70
7.3.3 Características das ações de extensão relacionadas ao gênero, no IFSP.....	71
7.3.4 Ações de extensão relacionadas ao gênero sob um enfoque temporal, no IFSP.....	74
.....	74
<b>7.4 Mapeamento das questões de gênero no âmbito da pesquisa.....</b>	<b>75</b>
.....	75
7.4.1 Os grupos de pesquisa do IFSP quanto ao gênero dos líderes .....	76
.....	76
7.4.2 Mulheres e homens líderes de grupos de pesquisa com enfoque predominante na temática de gênero.....	76
.....	77
7.4.3 Análise do currículo lattes dos líderes de grupos de pesquisa do IFSP com enfoque predominante da temática de gênero .....	77
<b>CAPÍTULO 8: ENTREVISTAS .....</b>	<b>78</b>
.....	78
<b>8.1 Resultado da análise de conteúdo – entrevistas .....</b>	<b>78</b>
<b>CAPÍTULO 9: CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>82</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>84</b>
<b>APÊNDICE A - Roteiro semi-estruturado da entrevista.....</b>	<b>90</b>

<b>APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....</b>	<b>91</b>
--	-----------

## CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO

### 1.1 Apresentação

A busca da equidade entre mulheres e homens nos diversos âmbitos da sociedade não é algo consagrado, mas um processo de muita luta. “O registro histórico da participação feminina no desenvolvimento do conhecimento científico é marcado por marginalização, exclusões e ausências” (CARVALHO, 2015, p. 16). Não é difícil perceber que, historicamente, isso ocorre não só no campo científico, mas em outros meios como o político e o social. As conquistas vividas pelas mulheres nos dias atuais são resultado de lutas e dissabores passados pelas mulheres do passado. O poder do voto, a inserção no mercado de trabalho e a nova posição familiar são exemplos de como a estrutura da sociedade e as relações interpessoais vem se transformando desde então.

Nesta concepção, os movimentos feministas mudaram a posição das mulheres na ciência. Para Keller (2006), apesar da trajetória difícil, tanto no cenário nacional quanto internacional, e ainda não podermos afirmar uma igualdade plena, há uma transformação considerável ao longo das últimas décadas. Segundo ela, enquanto que, em 1970, era raro encontrar mulheres na posição de professoras titulares em qualquer área do meio científico, três décadas depois aponta que, na área de ciências naturais, por exemplo, o percentual de mulheres que obtiveram esse título nos últimos dez anos é de 46%.

Keller (2006, p. 17) pontua, assim, as razões para o avanço feminino:

Como essa mudança drástica aconteceu não é mistério: em grande parte resultou da pressão política direta exercida por grupo de mulheres – especialmente talvez por organizações de mulheres cientistas nas associações profissionais. Essas estratégias foram eficazes, é claro, porque preenchiam uma necessidade, mas acho que é justo dizer que essa mudança, pelo menos, foi resultado de ação política.

Abir-Am (2010) corrobora com os argumentos de Keller ao analisar, em um de seus trabalhos, o que ela chama de *turning points*. São marcos decisivos na trajetória entre gênero e ciência e tecnologia, ou momentos públicos de conscientização sobre um problema social específico, que sinaliza uma mudança fundamental. A autora situa, em uma perspectiva histórica, por exemplo, a notória outorga para as mulheres nos prêmios Nobel de 2009<sup>1</sup>, o

debate público sobre a sub-representação das mulheres na ciência nos anos de 2005 e 2006 e a construção de uma memória pública para uma mulher líder tecnocientista em meados da década de noventa.

Apesar dos avanços apontados pela literatura nacional e internacional sobre esta temática, há assimetrias notórias na proporção mulher x homem em muitos aspectos da ciência. Ferreira et al. (2008) mencionam os esforços da última década em introduzir as análises de gênero no campo científico e tecnológico e de ensino superior no Brasil. O programa *Mulher e Ciência*, que é caracterizado mais adiante, pode ser visto como uma dessas iniciativas de debate.

Nesta esteira, a presente pesquisa foi realizada no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo a fim de mapear programas, projetos e outras ações voltadas à participação feminina.

É de suma importância determinar, no escopo dessa pesquisa, o que o termo “gênero”, recorrentemente utilizado nos capítulos a seguir, representa como objeto de estudo. Segundo Silva e Ribeiro (2011), durante o a segunda fase do movimento feminista, o termo surge no momento de reflexão dos motivos da exclusão da mulher como agente social e político, como uma categoria analítica da sociedade. Os movimentos sociais, de uma forma geral, constituem um contexto propício para a ruptura de alguns paradigmas até então consolidados.

Não é pretensão deste trabalho avançar na bibliografia existente sobre as definições do termo, nem como este foi se constituindo no decorrer dos anos. Nesse momento, é necessário observar que, para Scott (1989, apud Guedes 1995, p. 10) “gênero é um elemento constitutivo das relações sociais baseado nas diferenças percebidas entre os sexos... o gênero é uma forma primária de dar significado às relações de poder”. O argumento de Beauvoir (1949) ao dizer que: “Não se nasce mulher, mas se torna mulher”, contrapõe os conceitos do determinismo biológico, ou até desígnio divino, em que incita a formação da mulher determinada por um contexto social e cultural (GUEDES, 1995).

Ainda na esteira desses pensamentos, para Guedes (1995), os conceitos de gênero permeiam uma discussão complexa que abrange vários ramos da ciência, sejam elas humanas ou naturais. Ela afirma ainda que ele pode ser compreendido no campo da construção teórica do movimento feminista, onde o gênero representa uma tentativa de “dar estatuto de saber à vivência e estudos sobre a mulher” (GUEDES, 1995, p. 7). Sendo assim, o trabalho segue no sentido de nortear a participação feminina em suas relações sociais, mais especificamente no

---

A instituição do Prêmio Nobel, que passou a conceder anualmente prêmios desde 1900 é em si um estudo de caso por excelência na cultura política da tecnociência (ABIR-AM, 2010).

campo da ciência e tecnologia. Scott (1995) cita em seu trabalho que o conceito de gênero é importante para transformar os paradigmas no interior de cada disciplina, implicando na redefinição e no alargamento das noções tradicionais do papel da mulher e na organização social em que estão inseridas. Vale ressaltar, ainda, que todas as bases consultadas nesta pesquisa não estão adequadas para o tratamento do gênero como algo mais complexo e abrangente, apresentando apenas na divisão dos sexos “masculino” e “feminino”, sendo, então, assim considerada como objeto de análise a divisão binária entre mulheres e homens.

Definido o sentido da palavra “gênero” a ser utilizado neste trabalho, torna-se pertinente, então, caracterizar a instituição a fim de compreendermos a perspectiva e delimitação do trabalho.

Trata-se uma autarquia federal que faz parte da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, vinculada diretamente ao Ministério da Educação. Inicialmente fundada como Escola de Aprendizes Artífices, em 1909, é reconhecida por sua excelência no ensino público gratuito e de qualidade. Com a Lei nº 11.892 de 2008, transformou-se em Instituto e, durante sua história, recebeu também os nomes de Escola Técnica Federal de São Paulo e Centro Federal de Educação Tecnológica de São Paulo (BRASIL, 2008).

Com mais de 40 mil alunos matriculados (base: julho/2018), sua estrutura é organizada em multicâmpus, com 43 unidades distribuídas pelo estado de São Paulo (Avançado Araras, Avançado Fernandópolis, Avançado Ilha Solteira, Avançado Jundiáí, Avançado Limeira, Avançado Mococa, Avançado Pirassununga, Avançado Presidente Prudente, Avançado Rio Claro, Avançado Sorocaba, Avançado Tupã, Avançado Ubatuba, Araraquara, Avaré, Barretos, Birigui, Boituva, Bragança Paulista, Campinas, Campos do Jordão, Capivari, Caraguatatuba, Catanduva, Cubatão, Guarulhos, Hortolândia, Itapetininga, Itaquaquecetuba, Jacareí, Matão, Piracicaba, Pirituba, Presidente Epitácio, Registro, Salto, São Carlos, São João da Boa Vista, São José dos Campos, São Miguel Paulista, São Paulo, São Roque, Sertãozinho, Suzano e Votuporanga, além da Reitoria). (IFSP, 2018).

Para ingressar no Instituto Federal, os alunos passam por processo seletivo próprio, no caso dos cursos técnicos e pós-graduação. Já para ingresso em cursos superiores, a seleção é através do SISU (Sistema de Seleção Unificada), espécie de vestibular que utiliza a nota do ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio) para classificação dos candidatos.

Em um dos seus documentos institucionais, intitulado Relatório de Gestão, o IFSP apresenta seus princípios norteadores de suas ações (IFSP, 2017). Entre eles, observa-se o princípio da equidade. Vários autores definem equidade, tornando-se, portanto, um conceito

polissêmico, porque depende da articulação com outras questões e do contexto em que se insere a discussão.

Antes mesmo de conceituar esse princípio, é importante entender que, segundo Barros e Sousa (2016, p. 11):

O princípio de igualdade que orienta a cidadania desdobra-se no princípio da universalidade das regras de distribuição (princípios universalistas de justiça). Esse ideal de universalidade tende à homogeneização, como parte da vontade geral, e acaba por diluir as diferenças, o que definitivamente prejudica grupos de cidadãos menos favorecidos.

Na esteira desse pensamento, o princípio da equidade vem justamente para contornar essas diferenças. Frias (2012) remete a ideia de Aristóteles ao considerar a equidade como “tratar os casos diferentes de maneira diferente, mas apenas na medida de sua diferença”. Segundo ele, as pessoas são determinadas por oportunidades que estão fora do controle do indivíduo, como o perfil da família, nível financeiro, gênero, raça, entre outros fatores. A equidade seria a forma de corrigir as distorções naturais ou sociais, a fim de garantir a justiça. (FRIAS, 2012).

Barros e Sousa (2016) ainda entendem que a noção de equidade e igualdade se complementam, pois de nada adianta um padrão universal, se não observadas as diferenças.

Pode-se dizer, portanto, que pela configuração de seus processos seletivos, o Instituto busca a concretização deste princípio. Ainda que existam as reservas de vagas constituídas pela Lei n.º 12.711/2012, todos os candidatos são tratados da mesma forma. Ela garante a reserva de 50% das matrículas por curso e turno nas universidades federais institutos federais de educação, ciência e tecnologia a alunos que cursaram integralmente o ensino médio público (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2012). Além dessa condição primária de escolaridade, a lei ainda prevê a reserva de vagas para estudantes oriundos de famílias com renda igual ou inferior a 1,5 salário-mínimo per capita e para aqueles autodeclarados pretos, pardos e indígenas e por pessoas com deficiência (BRASIL, 2012).

A igualdade perante a lei não significa, contudo, ampliação da presença feminina e sua permanência, nas instituições de ensino superior, dado que outras condições influenciam a ocorrência da segregação vertical e/ou horizontal nas comunidades científicas. Cabe ressaltar que a presente pesquisa não é um estudo de avaliação de impactos, visto que boa parte dessas ações são bastante recentes. O mapeamento dessas ações, contudo, permite a compreensão mais ampla de como a questão do gênero, mais especificamente a participação feminina, vem sendo tratada nesta instituição, bem como a sistematização destas informações: o que é feito, como e por quem.

## 1.2 Objetivos

Ainda no contexto do que já foi exposto, o objetivo do trabalho é mapear e caracterizar a participação feminina em ações de ensino, pesquisa e extensão no Instituto Federal de São Paulo (IFSP).

Os objetivos específicos foram:

- a) levantar dados relativos ao perfil demográfico quanto ao sexo dos servidores do IFSP, identificando o número de docentes e técnico-administrativos do sexo masculino e feminino;
- b) identificar as ações pró equidade de gênero que foram realizadas no IFSP nos últimos cinco anos e a que modalidade elas pertencem (programas, projetos ou ações);
- c) caracterizar os programas, projetos e ações quanto ao perfil dos proponentes (cargo e gênero), público-alvo, se existe e quais foram as fontes de financiamento, as temáticas e formato (se foi palestra, evento, curso, programa, etc.).

## 1.3 Justificativa

Para incitar a relevância do presente trabalho, partiu-se do pressuposto de que a “ciência não é neutra, mas socialmente situada” (RIGOLIN, HAYASHI; HAYASHI, 2013, p. 144). Sendo assim, as relações de poder e o contexto histórico que envolvem a sociedade são fatores determinantes na construção do conhecimento científico.

Segundo Santos e Ichikawa (2006, apud CARVALHO, 2015, p. 30), “a relação dos fenômenos da construção científica e tecnológica com a sociedade pode ser estudada por diversos recortes: [...] questões ambientais, políticas, ética e também questões das relações de gênero”.

Atendo-se, então, ao recorte das relações de gênero, conforme demonstrado anteriormente, ao longo desse processo, as mulheres apresentam desvantagens no acesso e participação na comunidade científica. Ondas feministas e representações de muita luta permitiram avanços significativos. Contudo, “apesar dos sinais de mudança, a desigualdade

persiste, dificultando a determinação, como diz o provérbio, se o copo está meio cheio ou meio vazio” (ETZKOWITZ, 2007, p. 01, tradução nossa).

Mais adiante, no referencial teórico, trazem-se conceitos que diagnosticam a inequidade de gênero no campo científico, vinculando obstáculos de ascensão e permanência na carreira com o fato de ser mulher. Para responder à questão do provérbio citado anteriormente, entre outras lacunas desta temática, Rigolin, Hayashi e Hayashi (2013, p. 144), explicam que:

Os estudos sobre gênero e ciência dedicam-se à (...) desconstrução de estereótipos e de representações naturalizantes, que pretendem atribuir causas biológicas ou “naturais” às diferenças de comportamento e/ou desempenho entre homens e mulheres no âmbito das comunidades científicas.

De acordo com Leta (2003), a produção nacional em relação do gênero na ciência e tecnologia ainda é bastante incipiente e dispersa. Ela afirma que muitos dados sistemáticos ainda não existem no Brasil.

Embora a produção científica sobre o tema tenha muito a avançar, a inequidade de gênero no âmbito da ciência persiste e pode ser apresentada em diversos estudos. Sendo assim, é de primordial importância que uma instituição de ensino, pesquisa e extensão - como é o IFSP – reconheça a existência deste problema e tenha estratégias institucionais no combate dessa desigualdade. Contudo, para que se possa buscar alternativas no planejamento de programas, projetos e ações mais aderentes à sua realidade, é preciso que ela conheça a sua própria capacidade instalada de lidar com o assunto.

Cabe ressaltar que, ainda que existam diagnósticos feitos em outras instituições nesse mesmo caráter, a instituição precisa reconhecer sua própria capacidade, adaptadas aos seus recursos, ao seu local de inserção, aos seus contextos culturais, considerando, portando, suas próprias particularidades.

O trabalho representa, portanto, uma contribuição significativa na compreensão do contexto atual das mulheres no campo da ciência e tecnologia no IFSP, já que uma pesquisa com esse propósito ainda não foi feita, pode ser usado para subsidiar o planejamento de ações e políticas voltadas ao alcance da equidade de gênero na instituição. Existe ainda a possibilidade de cooperação no sentido de não onerar os cofres públicos com despesas na contratação de consultorias externas, uma vez que o diagnóstico apresentado permite, como já foi citado, uma melhor visão estratégica por parte da gestão.

Enquanto o gênero for fator determinante, ou de certa forma exercer influência, para beneficiar ou excluir o trabalho científico de um pesquisador, o debate é pertinente e requer atenção, seja através de pesquisas como essa e/ou de ações institucionalizadas e articuladas.

## CAPÍTULO 2: MOVIMENTO FEMINISTA: PERSPECTIVA HISTÓRICA

A fim de contextualizar a discussão do gênero no âmbito da Ciência e Tecnologia (C&T), faz-se necessário uma trajetória histórica das últimas décadas de alguns momentos fundamentais, ou *turning points*, anteriormente citado na página 12 deste trabalho, como uma definição de Abir-Am (2010).

García e Sedeño (2002) explicam que a discussão feminista da ciência e da tecnologia tem sua origem e desenvolvimento histórico sempre atrelados a um enraizamento político, e que esses estudos compartilham de um mesmo objetivo: oposição ao sexismo e ao androcentrismo<sup>2</sup> refletidos na prática científica.

Para muitos autores, o movimento feminista é historicamente dividido em três fases. A primeira delas é marcada pelo movimento sufragista, surgido no século XIX com a industrialização e urbanização. Com o trabalho nas fábricas, as mulheres passaram a se conscientizar mais de seus direitos e uniram-se para uma maior participação política no direito ao voto e à oportunidade de estudo (PERUCCHI; TONELI; ADRIÃO, 2013).

No sentido de enriquecer o trabalho, é interessante apontar que, de acordo com Pinto (2003), essa fase foi organizada por mulheres brancas e de classes média e alta, caracterizando um movimento comportado e/ou difuso. Carvalho (2015, p. 25) conclui que “neste momento ocorre a denúncia da exclusão da mulher da vida pública, apesar de defender apenas a inclusão da mulher branca de classe média”.

A segunda fase ou, como muitas vezes é referenciado, o feminismo da segunda onda, “foi um ponto de inflexão ao trazer à tona o debate sobre os direitos das mulheres e contestar o casamento e a maternidade como primeiras e únicas opções para a vida adulta das mulheres” (FERNANDES; NORONHA; FRAGA, 2018, p. 160). Pouco a pouco, em um contexto de tensões, as mulheres começam a aparecer como sujeito social, mas diferente dos

---

2

Montserrat Moreno (1999, p. 23) define o androcentrismo como um preconceito que “consiste em considerar o ser humano do sexo masculino como o centro do universo, (...) o único capaz de ditar as leis, de impor a justiça, de governar o mundo”. Acreditamos que o termo possa ser apropriado para denominar a extensa Formação Ideológica que abriga inúmeros discursos (o do homem, o da mulher, o do pai, o da mãe, o da criança, etc.) e Formações Discursivas que se respaldam na centralidade do masculino.

outros sujeitos, já que a subordinação feminina aparece como um sistema de desigualdade diferente do sistema de desigualdade de classes (GUZMÁN, 2001).

Diversos estudos vêm sendo desenvolvidos ao longo dessas décadas e, segundo García e Sedeño (2002), todos eles, de certa forma, estão relacionados a essa segunda onda, ou seja, ao movimento de libertação da mulher dos anos 1960 e 1970. Enquanto que, na primeira fase, as mulheres contestavam por conquistas como o direito político, na segunda fase elas buscavam, de fato, a completa igualdade perante os homens.

Matos (2010, p. 79) corrobora o apontamento anterior, ao dizer que:

Todas estas autoras<sup>3</sup> têm apontado como um importante marco do feminismo os anos 1970, tendo-se em vista as enormes limitações políticas daquele momento, que foi o da transição de um regime autoritário militar para o regime democrático. As autoras são unânimes em ressaltar a capacidade demonstrada pelas mulheres brasileiras de organização e manifestação política com o intuito de promover mudanças.

No Brasil e nos demais países latino-americanos, por exemplo, o feminismo da segunda onda “caracterizou-se como uma resistência contra a ditadura militar e, por outro lado, em uma luta contra a hegemonia masculina, a violência sexual e pelo direito ao exercício do prazer” (MATOS, 2010, p. 68).

Carvalho (2015) aponta que a terceira fase do movimento feminista ocorreu entre os anos 1980 e início dos anos 1990. Essa última fase tinha como objetivo a compreensão do paradoxo igualdade/diferença entre mulheres e homens. Com isso, cria-se um espaço teórico com uma diversidade de visões e vertentes, com discussões bastante complexas.

No Brasil, o cenário era de redemocratização e, para Pinto (2010), inúmeros grupos tratavam de temas de cunho social, econômico e político, como violência, sexualidade, direito ao trabalho, igualdade no casamento, entre outros. Ela aponta, ainda, que apesar do movimento ter se originado nas classes médias, teve um contato, nesse momento, com as classes mais populares, o que provocou novas percepções para os dois lados.

Guzmán (2001) salienta que o grau de autonomia que esses discursos se desenvolvem depende muito da experiência cultural presente nos países e nas relações do movimento

---

3

As autoras referenciam, em seu texto, várias tentativas de traçar uma perspectiva histórica das ondas do movimento feminista no Brasil e na América Latina. Segundo ela, cabe mencionar os trabalhos de Saffioti (1976); Blay(1984); Simões (1985); Alvarez (1988; 1990;2000); Schumaher e Vargas (1993); Teles (1993);Pinto (1994; 2003); Saffioti e Muñoz-Vargas(1994); Santos e Moraes (1995); Soares (1998); Farah (2004); Costa (2005) e Brabo (2006), no caso do Brasil. Para a América Latina: Alvarez (2000; 2009a;2009b), Vargas Valente (2002), Alvarez et alii(2003), Guzmán (2001) e Ribeiro (2006).

feminista desses países com os movimentos internacionais, assim como o tipo de liderança neles instituídos.

Matos (2010, 2014) propõe em seus trabalhos a experiência de uma nova, ou quarta, “onda” para o movimento feminista no Brasil e na América Latina. A partir dos anos 2000, um novo formato surge de diferentes “comunidades de políticas de gênero”, que é bastante distinta do que está acontecendo em países hegemônicos, por exemplo. Muito mais que um movimento social, mas como um campo de auto-reflexão e de crítica, onde estão presentes forças e discursos heterogêneos de mulheres que formam uma rede de atuação que ultrapassa a forma de organização nacional, que interagem através dos meios globais de comunicação de massa e tecnologia. (MATOS, 2014). A autora entende que esse novo formato também está “redesenhando novas propostas teóricas, a partir de uma renovada ênfase em fronteiras interseccionais, transversais e transdisciplinares entre gênero, raça, sexualidade, classe e geração (no mínimo)” (MATOS, 2014, p. 4).

Um argumento importante para evidenciar essa nova configuração do feminismo é a relação de diálogo e negociação com o Estado. Enquanto que, nas primeiras fases, os movimentos significam aversão total ao Estado, na quarta onda a relação se transformou.

A articulação do Estado com os movimentos feministas depende muito do perfil representativo do momento em questão. No Brasil, por exemplo, essa articulação apresentava-se de maneira bem evidente no governo Dilma (2011-2016), reduzindo-se de maneira significativa no governo Temer (2016-2018) e a eliminação dessa fala no governo Bolsonaro, com início em 2019.

Para Guzmán (2001), a partir de exemplos acontecidos no Chile, Bolívia e Peru, onde houve o enfraquecimento da ditadura e a consolidação dos regimes democráticos, foram possíveis ações afirmando as mulheres como sujeitos sociais, inclusive com relação ao Estado. Viotti (1995) afirma que as conferências mundiais sobre a mulher são consideradas marcos inquestionáveis nesse processo e que a IV Conferência das Nações Unidas sobre a Mulher foi a maior e mais importante delas.

Realizada em setembro de 1995, na cidade de Pequim, foram identificados os obstáculos enfrentados pelas mulheres para exercer plenamente seus direitos, bem como uma avaliação dos avanços obtidos nas edições anteriores da Conferência (VIOTTI, 1995). Nesta perspectiva, voltando-se ao desafio da conquista da autonomia dos movimentos frente às estruturas políticas, temos que ela se apresenta em duas dimensões: na capacidade de criar espaço na agenda pública, com um perfil próprio que defenda interesses específicos, bem

como reverter o caráter pacato da sociedade na promoção dessa agenda, já que sua resolução é fundamental para qualquer mudança profunda na lógica atual (VARGAS, 2008).

A heterogeneidade do movimento nessa época passa a ser expressiva e nessa nova fase. Conforme argumenta Matos (2010, p. 85)

O feminismo, em parte significativa dos países da região latino-americana, na atualidade, não só foi transversalizado – estendendo-se verticalmente por meio de diferentes tipos de governo, (...) engajando-se em uma variedade de arenas políticas aos níveis nacionais e internacionais – mas também se estendeu horizontalmente (...) ao longo de uma larga gama de classes sociais, (...) bem como de múltiplos espaços sociais e culturais, inclusive em movimentos sociais paralelos.

Com a finalidade de grande síntese, o Quadro 1 apresentado a seguir, pretende explicitar alguns conceitos das fases, ou ondas, do movimento feminista na América Latina, além de trazer novos elementos até então não detalhados nesse texto.

**Quadro 1 - Síntese das Ondas Feministas na América Latina**

ONDA/Características	Período	Conceitos	Relação com o Estado – Política	Economia	Cultura
<b>PRIMEIRA</b> FEMINISMO CONTRA O CAPITALISMO ESTATAL	Séc. 19	- Sufragismo (luta pelo sufrágio universal) - Escolarização das mulheres - Direitos civis e políticos	Lutar por incorporação de direitos	- Lutas Operárias - Socialismo, Marxismo	- Modernidade iluminista - TRADIÇÃO MODERNA
Conceitos-fronteira	SÉCULO 20 – Feminismo/Experiência/Opressão/"Sufragetes"				
<b>SEGUNDA</b> FEMINISMO CONTRA O CAPITALISMO MILITARIZADO E DITADORIAL DA AMÉRICA LATINA	Anos 50/60/70	"Não se nasce mulher, torna-se mulher" ... Estudos de mulheres e feministas	CONFRONTO Afastamento e repúdio	Economia liberal Globalização/Liberalismo	- Globalização - Colonialismo - CONTRA-CULTURA - AUTORITARISMO - MILITARIZADO E ESTATAL
Conceitos-fronteira	SÉCULO 21 – Relações de gênero/Performativos e transformativos de gênero				
<b>TERCEIRA</b> FEMINISMO E O "NOVO ESPÍRITO DO CAPITALISMO": REDEMOCRATIZAÇÃO E CRISE FISCAL DO ESTADO /NEOLIBERALISMO	Anos 80/90	Estudos de gênero, relações de gênero Luta anti-estados militarizados	CONFLITO Profissionalização, especialização, organização fora do Estado Lutas contra autoritarismo militar estatal	Neo-liberalismo	- Anti-colonialismo - Anti-militarismo - ANTI-NEOLIBERALISMO - POSCOLONIALISMO
Conceitos-fronteira	Redes/Intereccionalidad				

	es/Campos transversalizados				
<b>QUARTA</b> FEMINISMO E PÓS-NEOLIBERALISMO/DESPATRIARCALIZAÇÃO ESTATAL	Anos 2000	Campo crítico-emancipatório das diferenças	CONTESTAÇÃO Aproximação tensa e disputa e Institucionalização estatal = “feminismo estatal”  MIMs e Planos Nacionais de PPs para Mulheres	Pós-neoliberalismo	- Pós/Decolonialismo - Descolonização + Decolonialismo - DES-PATRIARCALIZAÇÃO/DESRACIALIZAÇÃO/DESHETERONORMATIZAÇÃO

Fonte: Adaptado de Matos (2014, p. 12).

## CAPÍTULO 3: GÊNERO E CIÊNCIA

### 3.1 As mulheres na produção do conhecimento científico

Entender a suposta “invisibilidade” das mulheres na ciência tem sido desafio de uma área ainda em construção no Brasil, mas que se mostra promissora nas análises da participação feminina e na geração do conhecimento (COSTA, 2006). Notadamente, Hayashi et. al (2007) dizem que a ciência é masculina e que, mesmo quando as mulheres atingem numericamente uma posição superior aos homens, a imagem do cientista continua sendo associada aos homens.

De forma geral, entende-se que a Sociologia da Ciência concentra os estudos que tratam das relações sociais da ciência e da tecnologia, partindo-se do pressuposto de que não é um ambiente neutro, mas socialmente construído (RIGOLIN, HAYASHI; HAYASHI, 2013). Cabe ressaltar, nesse momento, que o presente trabalho utiliza como delimitação da palavra “ciência”, amplamente utilizada nesse e nos próximos capítulos, como os espaços de produção de conhecimento, como por exemplo, universidades e institutos de pesquisa.

Se o campo da ciência é reflexo das relações sociais já existentes, pode-se dizer que é um espaço de disputa de interesses, luta e, claro, desigualdades. Se a mulher enfrenta desafios diários na conquista de seu espaço em diversos segmentos de sua vida social, na esfera científica isso não se mostra diferente. Sendo assim,

Nesta perspectiva, os estudos sobre gênero e ciência dedicam-se à investigação e ao debate sobre as dimensões ideológicas do gênero na produção do conhecimento científico, contribuindo para a desconstrução de estereótipos e de representações naturalizantes, que pretendem atribuir causas biológicas ou “naturais” às diferenças de comportamento e/ou de

desempenho entre homens e mulheres no âmbito das comunidades científicas (RIGOLIN, HAYASHI; HAYASHI 2013, p. 144).

Este capítulo não se trata de fazer uma revisão histórica, como no anterior, quando em 1978 Evelyn Fox-Keller, pela primeira vez, relacionou os termos gênero e ciência. Porém, é de suma importância contextualizar alguns marcos no decorrer das últimas décadas, a fim de mapear, de forma sucinta, a recente história entre gênero e ciência e tecnologia.

Abir-Am (2010) aponta alguns *turning points* - definidos como momentos de grande consciência pública a respeito de determinado problema - que são levados em consideração. Entre eles, pode-se destacar o público debate sobre a sub-representação das mulheres na ciência, entre 2005 e 2006, que gerou uma grande consciência de um problema amplamente observado, discutido e monitorado nos círculos de política científica.

A autora ainda argumenta outros dois marcos: um deles é a exclusão feminina não só da prática da ciência e tecnologia, mas também no que diz respeito a uma memória cultural. A comunidade científica ignora as conquistas femininas, reduzindo seus destaques a áreas predominantemente de mulheres, como família e comportamento. O outro marco, e o mais recente deles, foi o prêmio Nobel de 2009, quando se alcançou um notório número de prêmios concedidos a mulheres<sup>4</sup>, o que pode contribuir também na igualdade no sistema de recompensas nos mais altos escalões da ciência e tecnologia.

Lopes e Costa (2005) explicam que os estudos envolvendo mulher e ciência tem sido, por um lado, a apresentação de indicadores apontando uma pequena participação feminina em algumas áreas (Física, Química e Matemática, ou ciências “duras”) e, por outro, a exclusão da mulher nas práticas científicas ao longo da história.

Melo e Rodrigues (2006) corroboram com esse fato ao dizer que a inclusão das mulheres nas profissões científicas acontece de maneira mais lenta na área de exatas, ao passo que, inegavelmente, estão presentes na produção de conhecimento no Brasil. Em algumas áreas, a atuação feminina é expressiva, como nas ciências humanas e sociais e nas áreas da saúde há importantes pesquisas, de relevância mundial, sendo desenvolvidas por mulheres.

Alguns dados estatísticos apresentados no trabalho de Melo e Rodrigues (2006) podem ser utilizados a fim de demonstrar a evolução da participação feminina no mercado de trabalho e, mais especificamente, na C&T. Observada a distribuição das bolsas produtividade

---

4

No total de 13 prêmios, 5 foram concedidos a mulheres (Herta Müller recebeu o prêmio de Literatura; Elinor Strom o de Economia; Ada Yonath o de Química; Elizabeth Blackburn e Carol Greider o de Medicina).

do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) na categoria 1A (concedidas aos pesquisadores mais graduados do país), tem-se que em 1990 apenas 18,5% tinham participação nessa categoria. Quase uma década depois, em 1999, esse percentual era de 21%, o que demonstra uma evolução, ainda que pequena. As demais categorias acompanharam esse quadro ascendente na participação feminina, apontando em uma maior importância das mulheres na ciência e tecnologia no Brasil.

Quanto à participação no mercado de trabalho, um fato importante nesse sentido pode ser observado entre 1985 e 1995. O crescimento do emprego das mulheres (3,86%) foi maior que o crescimento do emprego em um modo geral (2,37%). Mesmo em um período de desaceleração econômica e reestruturação produtiva observados nos anos 1990, as mulheres continuaram ocupando cada vez mais postos de trabalho, mantendo uma taxa de progressão constante (MELO; RODRIGUES, 2006). Contudo, isso pode ter ocorrido não porque o mercado de trabalho está valorizando mais as mulheres, mas sim porque se paga menos para elas.

Lopes (1998) explica que as análises de Margaret Rossiter abriram caminho para novas possibilidades de estudos e discussões, ao romper a prática de focar apenas nas exceções, ou seja, as mulheres excepcionais que haviam conseguido se destacar na ciência. Em suas pesquisas, defende a ideia de que a trajetória de mulheres pesquisadoras pode ser interpretada em termos sócio-econômicos e de suas implicações sociais.

Ao passo que indicadores vem demonstrando, ao longo tempo, uma perspectiva de conquistas femininas, o campo científico ainda se mostra um ambiente hostil de preconceitos e dificuldades. Velho e León (1998) relatam que, a proporção de mulheres e homens que frequentam o ensino superior já é mais promissora, bem como os índices da pós-graduação. O número de matriculadas é maior que o de matriculados, ainda que exista uma concentração feminina latente em certas áreas e uma subrepresentação em outras.

Questionamentos como “por que somos tão poucas?” ou “o que nos impede de estarmos nos centros de decisões da ciência e tecnologia” norteiam as pesquisas de diversas autoras. A partir dessas considerações, Silva (1998, p. 9) aponta que “ainda hoje em dia, (...) é comum se ouvirem explicações simplistas sobre a realidade de que as coisas são do jeito que são em virtude de os homens serem homens e as mulheres serem mulheres”.

A busca por indicadores que evidenciem esse cenário de desigualdade, alvo de diversos estudos nessa temática, é de suma importância já que a ausência deles, conforme argumenta Lopes e Costa (2005, p. 80), “perpetua o falso mito da ciência como reserva quase exclusivamente masculina”. Elas ressaltam ainda que tais indicadores: 1) simplesmente não

existem, situação apresentada em alguns países latino-americanos; 2) não são de fácil acesso; ou 3) estão disponíveis, mas ainda não são utilizados como instrumentos de elaboração de políticas públicas de Ciência e Tecnologia. O Brasil estaria no último caso (LOPES; COSTA, 2005).

Ainda na tentativa de elucidar razões para a invisibilidade das mulheres no campo da ciência e tecnologia, Costa (2006, p. 457) sugere que o “processo de distanciamento (...), enquanto atividade sistematizada começa no processo de socialização”. No decorrer de sua construção social, a mulher se vê direcionada a atividades tradicionalmente vistas como femininas como, por exemplo, a manutenção da casa, dos filhos, relacionamento e entes doentes, apresentando obstáculos no ingresso, permanência e ascensão na carreira científica (COSTA, 2006). Um fato interessante é que, de acordo com Hayashi et. al (2007), inicialmente as mulheres atuavam como pesquisadoras de maneira informal, sendo aquelas que eram ligadas de alguma maneira à atividade científica, de alguma forma possuíam vínculos familiares com pesquisadores renomados.

Estudo do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) em conjunto com a ONU (Organização das Nações Unidas) Mulheres, no sentido de retratar desigualdades de gênero e raça entre 1995 e 2015 denota dados quanto às mudanças nos arranjos familiares, educação, mercado de trabalho, uso do tempo, entre outros aspectos. No que se refere ao arranjo familiar analisado nesse período temporal, pode-se perceber um aumento do número de domicílios “chefiados” por mulheres, ainda que isso aconteça majoritariamente urbano. De 1995 para 2015, houve um aumento nesse percentual de 23% para 40%. Ainda que isso possa representar um indicativo de mudanças no padrão de reconhecimento das mulheres como referência da família, há que se ponderar que a maioria dos respondentes da pesquisa são mulheres, o que pode apontar, também, uma mudança de autopercepção de seu papel, independente da opinião do homem (IPEA, 2017).

Voltando-se ao mercado de trabalho, a maior parte dos indicadores mostra uma hierarquia onde o topo é ocupado por homens brancos e a base por mulheres negras. Outro dado interessante é o fato de que, pesquisando a parcela da população em idade ativa (16 a 59 anos), o percentual de mulheres que está trabalhando ou procurando emprego oscilou, nesses vinte anos, entre 50-55%, enquanto que o percentual masculino chegou a 85% e vem caindo. Isso mostra que metade das brasileiras em idade ativa não está no mercado de trabalho, demonstrando mais uma vez que há obstáculos enfrentados pelas mulheres em ascender ou manter suas carreiras (IPEA, 2017).

Segundo Ranga e Etzkowitz (2010), de forma bastante preocupante, algumas questões ainda se sustentam desde a década de 1960. Um exemplo seria o fato de acreditar-se que mulheres que chegaram ao topo em suas respectivas áreas teriam uma “motivação extraordinária, “casca” grossa, habilidades excepcionais, e algum padrão incomum de socialização para alcançar seus destinos ocupacionais” (RANGA; ETZKOWIT, 2010, apud ROSSI, 1965, p. 1201, tradução nossa).

Os argumentos de Pérez-Sedeño (2001, 2008) revelam que a ciência é um campo predominantemente masculino. Apesar de se caracterizar como meritocrática e, portanto, acessível para qualquer indivíduo que tenha talentos, não possui claras estratégias de como dirimir injustiças ao longo da história. A ciência é organizada, financiada e dirigida por homens. Dessa forma, acabam por decidir o que vai ser pesquisado, quanto de recurso irá para cada área de estudos, além de selecionar os trabalhos a ser publicados. Embora haja a tentativa de justificar a inequidade entre mulheres e homens relacionando-as a diferenças naturais e, ainda assim destinar grande parte dos recursos a investigações sobre as diferenças entre os sexos, os estudos sobre gênero persistem em evidenciar que essas diferenças são, acima de tudo, sociais.

Saraiva (2008) explica que a sociedade imagina uma mulher universal, com características pouco valorizadas no mundo capitalista, como a relação com o cuidado, a sensibilidade, a docilidade e ainda ter menor poder de decisão quando comparadas aos homens. Essas atribuições acabam delimitando espaços e gerando um campo de tensões, principalmente em áreas predominantemente consideradas masculinas. Luzzardi e Zago (2017) dizem ainda que muitas mulheres acabam por esconder sexualidade e desejos com medo de serem julgadas. Quando se utilizam de roupas femininas são vistas como ousadas para a profissão, ao passo que se adéquam às vestimentas masculinas, são por vezes chamadas de “sapatão<sup>5</sup>”.

Como forma de exemplificar a situação descrita até então, Hayashi et. al (2007), citam exemplos nacionais e internacionais de mulheres que foram pioneiras na área das ciências e que enfrentaram diversos obstáculos para se estabelecer. A imunologista Françoise Barré-Sinoussi é co-autora da descoberta do vírus da AIDS ao lado de mais dois pesquisadores, e seu nome sequer é conhecido até mesmo entre os membros da comunidade científica internacional. Os autores ainda relatam a triste trajetória de Rosalind Franklin, que

---

5

Termo rude ou grosseiro usado popularmente para definir mulher homossexual.

teve suas fotografias por difração de raios X como elementos-chave para que outros pesquisadores propusessem a dupla hélice do DNA, porém a autobiografia do cientista James Watson, não deu o devido reconhecimento para a pesquisadora. Sua história foi, de fato, retratada por Anne Sayre, ao descrever a vida de uma mulher cientista e judia em uma instituição tradicionalmente masculina e anglicana.

Os trabalhos de muitos autores enumeram e discutem as dificuldades enfrentadas pelas mulheres na carreira científica. Hayashi et. al (2007) defendem que há dificuldade de lidar com a dupla jornada, ou seja, trabalho e afazeres domésticos já que, culturalmente, zelar pelo lar acaba sendo tarefa predominantemente feminina. As dificuldades em viajar para congressos, justamente por essa condição familiar, também impedem um progresso nesse sentido. Os congressos, como se sabe, são instrumentos importantes para o desenvolvimento profissional de qualquer pesquisador. A gravidez também pode ser considerada um entrave, já que, em alguns casos, há dificuldade de encontrar creches e escolas a preços acessíveis. Os estereótipos sexuais que tendem ao machismo podem causar falta de estímulo para a mulher ingressar e se manter na ciência, como já destacado.

Esses são apenas alguns fatores que podem explicar a inequidade existente até hoje. É importante estabelecer um paralelo de que aquilo que acontece no campo científico nada mais é que um reflexo do que acontece na sociedade como um todo, “com concentrações e desigualdades localizadas” (HAYASHI et al., 2007, p. 174). Os avanços conquistados pelas mulheres no mercado de trabalho, de uma forma geral, não são diferentes no sistema C&T.

Costa (2006) argumenta, ainda, que “embora esse compromisso de ‘abrir a caixa preta dos indicadores’ já tenha uma década, nem todos os órgãos responsáveis pela elaboração de indicadores considera este recorte importante”. Complementarmente a este pensamento tem-se que a disponibilidade de indicadores é um requisito indispensável para a realização de diagnósticos condizentes para a implementação de políticas específicas, no sentido de reparar situações de desigualdade. Trata-se, portanto, de um “requerimento básico para conhecer o ‘estado da ciência’ e a detecção de padrões de estratificação” (ESTÉBANEZ, 2003).

Os conceitos apresentados a seguir são, de fato, considerados relevantes para um aprofundamento nas discussões de gênero, ciência e tecnologia em 2019. Ao serem discutidos por pesquisadores renomados nesta área, torna-se importante e enriquecedor trazê-los para este trabalho, para uma melhor contextualização.

### **3.2 Busca da Equidade de gênero na C&T: panorama nacional e internacional**

Segundo Lima (2017, p. 51) “apesar de todo um conjunto de iniciativas internacionais, [...] somente na última década foi possível inserir no contexto da política científica e tecnológica nacional as questões de gênero”. A autora ainda complementa que o marco no Brasil foi a implementação do *Programa Mulher e Ciência*, em 2005.

Lima, Braga e Tavares (2015) ressaltam que o programa institucionalizou o debate sobre gênero em C&T, trazendo visibilidade e a possibilidade de diversas ações para impulsionar maior equidade de gênero, entre elas, o Prêmio Construindo a Igualdade de Gênero. Rigolin, Hayashi e Hayashi (2013) citam que o prêmio é voltado para redações, artigos científicos e projetos pedagógicos que tratam de questões de gênero e feminismo. O prêmio já teve sua 11ª edição no ano de 2016 e tem como objetivo estimular a produção científica e a reflexão acerca das relações de gênero, mulheres e feminismo, além de promover a participação das mulheres na ciência. As premiações envolvem projetos e ações pedagógicas desenvolvidas por escolas, textos de estudantes do ensino médio e artigos científicos. O portal do Prêmio na internet não atualizou informações a respeito de edições posteriores a 2016.

Ainda nessa perspectiva, o governo brasileiro assinou, também, a implementação da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, sendo favorável a medidas necessárias para “direcionar o mundo para um caminho sustentável e resiliente” (ONU, 2018). Entre os 17 objetivos a serem alcançados, um deles trata do alcance da igualdade de gênero e empoderamento de todas as mulheres e meninas. O compromisso foi assumido em 2015 e, de lá para cá, o governo tem instaurado comissões e planos de ação para cumprir com os objetivos propostos (PNUD, 2018).

Uma última iniciativa governamental brasileira a ser citada é o desenvolvimento do Plano Nacional de Políticas para as Mulheres 2013-2015, contribuindo para o fortalecimento e institucionalização da Política Nacional para as Mulheres aprovada a partir de 2004. Segundo a Secretaria Nacional de Políticas para as Mulheres – SNPM (2013), uma de suas linhas de ação refere-se à educação e os objetivos se pautam na ideia de que a escola acaba reproduzindo a desigualdade vivida entre as pessoas na sociedade. A invisibilidade na ciência, entre outros fatores, seria elemento da construção da desigualdade de gênero e, portanto, urge a necessidade de ações de modo a contribuir para uma educação igualitária e sem

discriminação. Ainda no contexto brasileiro, percebe-se que no governo Temer e, em seguida o governo Bolsonaro, há um retrocesso dessa visão estabelecida no Plano Nacional de Políticas para as Mulheres, valorizando o homem, branco e de classe média e diminuindo drasticamente o número de mulheres em cargos representativos.

A fim de determinar como as ações pró-equidade vem ganhando espaço nas agendas no contexto fora do Brasil, citaremos os resultados de alguns Fóruns Mundiais de Ciência, pela legitimidade institucional e sua delimitação internacional.

Lima (2017) cita em seu trabalho a Conferência Mundial sobre a Ciência, realizada em 1999, na Hungria, pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e pelo Conselho Internacional para a Ciência (ICSU). Segundo ela, esta foi a primeira conferência em caráter global a tratar de ciência e tecnologia. Nos relatórios produzidos a partir deste evento é possível identificar trechos específicos sobre a participação das mulheres na ciência. Apenas em 2009 o tema Mulheres na Ciência é retomado, na IV edição do fórum.

Tratando-se especificamente da América Latina, a UNESCO vem apoiando, desde o início dos anos 2000, iniciativas que promovem a situação da mulher na ciência. O Programa Gentec, em Montevideu, e a Rede Iberoamericana de Indicadores de Ciência e Tecnologia (Ricyt) seguem a tendência mundial de produzir indicadores com foco na participação feminina, segregando os sexos nas análises de dados entre a comunidade científica (ESTÉBANEZ, 2003).

Nessa discussão, teve-se a participação da renomada astrônoma brasileira Beatriz Barbuy, representando o Brasil. No grupo de trabalho que ela participou, concluiu-se a necessidade clara de uma maior mobilização acerca do tema, bem como a elaboração de documentos com dados e indicadores. (LIMA, 2017).

Nas outras edições subsequentes, Lima (2017) ainda destaca que não se deu a mesma relevância sobre a importância da participação feminina nas ciências, sendo o assunto discutido de maneira pontual.

A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) considera-se, portanto, comprometida na promoção da igualdade de gênero na Ciência, Tecnologia e Inovação. Os desafios da Agenda para Desenvolvimento Sustentável, que envolve desde melhorias no sistema de saúde até o combate nas mudanças climáticas, dependerá de todos os talentos, incluindo as mulheres. O potencial inexplorado de meninas e mulheres, nesse sentido, representa uma perda para as próprias meninas e mulheres, como para a sociedade como um todo. Uma das ações lideradas pela UNESCO, em conjunto com a

ONU Mulheres, é a instituição do Dia Internacional de Mulheres e Meninas na Ciência, celebrado a cada ano no dia 11 de fevereiro. Aprovado em 2015, é um lembrete da importância do papel feminino nas comunidades de ciência e tecnologia já que, de acordo com o Instituto de Estatísticas da UNESCO (UIS), apenas 28% de pesquisadores no mundo são mulheres (UNESCO, 2017).

É pertinente, ainda, dizer que a agenda de prioridades e ações governamentais, por vezes serem do modelo *top down*, ou seja, decisões nem sempre valorizando a contribuição da sociedade, mas pensadas de “cima para baixo”, dependem muito das características do governo em questão. Exemplos disso são a suspensão do Prêmio Construindo a Igualdade de Gênero, no ano de 2017 pelo governo Michel Temer, e a Secretaria Nacional de Políticas para as Mulheres, antes com *status* de Ministério, transferida em 2018 ao Ministério de Direitos Humanos.

Neste referencial teórico inicial apresentamos alguns conceitos que permeiam as inequidades de gênero na ciência e tecnologia. Como argumenta Costa (2006, p. 459), “é preciso continuar a apontar a invisibilidade, o teto de vidro e o piso pegajoso que cerceia, de diferentes maneiras, explícita ou implicitamente, a carreira de mulheres cientistas”. Essa iniciativa, frente ao que se observa em muitos países, possibilita o diagnóstico da situação das mulheres na ciência, a dispor de instrumentos gerenciais no suporte à elaboração de políticas públicas específicas. O próximo capítulo apresenta alguns termos pertinentes à discussão da temática da participação feminina na ciência e tecnologia, bem como alguns dados estatísticos relacionados à concentração de mulheres em algumas áreas, bem como a dificuldade de ascensão nas carreiras escolhidas.

## **CAPÍTULO 4: SEGREGAÇÃO FEMININA NA CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

### **4.1 Segregação horizontal**

Ichikawa, Yamamoto e Bonilha (2008) defendem a ideia de que não há uma exclusão explícita das mulheres no ambiente científico, tampouco há a convicção de que a mulher seja inferior ao homem. Porém, a segregação ocorre de maneira sutil, com mecanismos implícitos que a legitimam.

Muitos sociólogos descrevem os locais de trabalho como um ambiente de segregação social. Mulheres e homens assumem papéis diferentes e pré-determinados, oferecendo, portanto, diferentes oportunidades. Epstein (2007) enfatiza que a divisão sexual é a que caracteriza de forma mais profunda a divisão social nos dias de hoje.

Ao analisar a presença da mulher no âmbito da ciência e tecnologia (C&T) detectam-se duas formas de segregação: a horizontal e a vertical. Analisando os dados do Censo da Educação Superior, realizado anualmente pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), em um total de mais de 8 milhões de matrículas em 2017 (incluindo cursos presenciais e a distância), 56% delas representam as mulheres (INEP, 2018). Isso mostra que as mulheres estão ingressando mais nas universidades, porém a segregação horizontal procura investigar se há a concentração de mulheres ou homens em determinadas áreas.

Bagdassarian (2006) explica que essa segregação tem mais a ver com a disciplina, ou área, tendo as mulheres maior concentração nas ciências biológicas e médicas. Ao passo que em áreas consideradas “duras”, como física e engenharia, a participação feminina é bastante baixa.

De acordo com estatísticas obtidas da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica através da plataforma governamental Nilo Peçanha (base: 2017), dados apontam que no eixo tecnológico Ambiente e Saúde 62% das matrículas são de mulheres. Especificamente no subeixo Saúde o percentual sobe para 71% e, em alguns cursos chegam a ter um percentual ainda maior, como fisioterapia (77%) e nutrição (73%). Os dados da plataforma também corroboram a afirmação de Bagdassarian (2006) nas áreas de menor participação feminina como, por exemplo, no eixo tecnológico Controle e Processos

Industriais tendo apenas 26% do total de matrículas. Analisando os cursos de engenharia o percentual também é bem próximo, 27% apenas de mulheres. Para a área de física, o cenário também mostra uma concentração masculina bastante forte, 68% do total das matrículas registradas. (MEC, 2018).

Felício (2010) afirma que, apesar de uma perspectiva positiva de maior inserção das mulheres em muitas universidades e instituições de pesquisa, a concentração das mulheres ainda ocorre em determinadas áreas, como Psicologia, Linguística, Nutrição, Serviço Social, Fonoaudiologia, Economia Doméstica e Enfermagem, os chamados “guetos femininos”.

Corroborando com esses pensamentos, temos que

Mais preocupante que o pequeno envolvimento das mulheres na Física e nas Engenharias é que isto não se dá por escolha consciente delas, mas pelo fato de que as portas de entrada para estas carreiras lhes foram fechadas, segundo alguns autores, em torno da sétima série escolar, quando as meninas passam a manifestar menor habilidade para Matemática que os meninos. Na origem desta diferença de habilidade encontram-se processos de socialização que ocorrem diante de uma elevada escassez relativa de modelos apropriados, nas ciências e nas Engenharias, a serem emulados pelas meninas (VELHO; LEÓN 1998, p. 312).

Rocha (2006, p.18) cita que “historicamente, tanto a ciência quanto a tecnologia têm sido consideradas, ao longo do tempo, como atividades masculinas por excelência”. Esse fato demonstra claramente a segregação horizontal. Para Olinto (2011), mulheres e homens são levados a escolherem caminhos diferentes. Influenciadas, em grande parte, pela escola e pela família, as meninas tendem a se avaliar como mais aptas para algumas atividades, e inaptas para outras. Ou seja, na segregação horizontal a escolha profissional é limitada, para as mulheres, a apenas algumas carreiras, “marcadamente segmentadas por gênero” (OLINTO, 2011, p. 69).

García e Sedeño (2002) classificam os dois tipos de segregação como territorial e hierárquica, sendo a primeira o que chamamos até então de horizontal e, por conseguinte, a hierárquica seria a vertical. Na esteira do mesmo pensamento dos demais autores, a discriminação territorial traduz que determinadas carreiras, por serem tidas como femininas, são tidas como de menor valor.

Esse processo, ainda que involuntário, pode-se apresentar de diferentes formas. Os brinquedos geralmente associados a meninos e meninas é um exemplo. Carvalho (2015) aponta que meninos são estimulados a serem líderes, autoconfiantes e intrépidos em atividades de engenheiros ou cientistas. Já as meninas geralmente são levadas a brincar com bonecas e afazeres domésticos, fortalecendo a ideia de submissão, fragilidade e dedicação.

Ao escolher a carreira no mundo da ciência, a mulher se vê, muitas vezes num conflito entre as “obrigações” de ser mulher, como cuidar da casa, dos filhos e da família e dedicar-se a uma carreira que exige tempo e dedicação. Quando optam por conciliar ambos, sobrecarregam-se e convivem com um sentimento de culpa: ou por não estarem tão presente na vida dos filhos ou por não ter a carreira produtiva que gostaria de ter. (VELHO, 2006).

Costa (2006) conclui que não basta apenas superar esses constrangimentos criados, mas de pensar o “fazer ciência” de uma forma diferente, recriar o processo. O padrão científico até hoje estabelecido, tradicionalmente feito para os homens, deve ser repensado de maneira a integrar a participação feminina. Para isso, é preciso articular um “modelo feminino” que permita cultivar também a vida privada (filhos, família) em paralelo à carreira científica.

## **4.2 Segregação vertical**

Conforme já evidenciado nos capítulos anteriores, desde a década de 1970, pode-se perceber um aumento no número de mulheres diplomadas nas instituições de ensino superior no Brasil e, conseqüentemente, certa paridade entre mulheres e homens vem sido alcançada. Abir-Am (2010) explica que o conceito da segregação vertical, mais conhecido como “teto de vidro”, surge no sentido de enfatizar que essa paridade não se revela nos níveis industriais ou acadêmicos mais altos. Para alguns autores essa segregação pode ser denominada, ainda, como “teto de cristal” ou “discriminação hierárquica”.

Tabak (2002) apresenta em seu trabalho dados da UNESCO com um maior acesso das mulheres às universidades – nas décadas de 1970, 1980 e 1990 em países da América Latina, Ásia e Europa Ocidental - e sua inserção em áreas tradicionalmente vistas como masculinas. No entanto, autores debatem que não há possibilidades criadas para que elas sigam carreira em iguais condições com seus colegas homens, caracterizando um investimento deficiente na qualificação dos profissionais no meio científico.

Pesquisas recentes sugerem que a igualdade de gênero é mais fácil em novos campos tecnológicos, como a biotecnologia por exemplo. A explicação seria que, em parte, sua necessidade constante de inovação requer um maior fluxo de novos talentos. Além disso, as mulheres, culturalmente, precisam conciliar o trabalho com cuidados familiares (filhos e entes doentes, por exemplo). Por conta disso, são, muitas vezes, excluídas hierarquicamente de universidades ou indústrias de grande escala (ABIR-AM, 2010).

Especificamente no campo científico, “não se observa uma correspondência (feminina) equivalente em posições de maior liderança, prestígio e poder ocupados no sistema de produção científico e tecnológico” (CORTES, 2008, p. 102, tradução nossa).

Dentro dessa perspectiva, pode-se concluir que:

Por “teto de vidro” queremos significar as barreiras artificiais invisíveis que bloqueiam as mulheres aos cargos executivos “seniors”. Há também o problema do “chão colante”. Este termo descreve as forças que mantêm as mulheres presas na base da pirâmide econômica. Para [algumas] mulheres a barreira aos cargos do topo parece ser feita de Plexiglass inquebrantável. (WIRTH, 2002, apud ROCHA, 2006, p. 102).

Este termo é muito utilizado nos estudos de gênero. Os postos mais altos nas instituições são considerados inatingíveis pelas mulheres apenas pelo fato de serem mulheres, não tendo qualquer relação com sua capacidade produtiva. É importante salientar que, embora não se tenha, de forma explícita, instrumentos legais, sociais ou códigos que se estabeleçam como limitadores, as barreiras impeditivas aparecem como manifestações de preconceito e atitudes discriminatórias, nas sutis brincadeiras e comentários dentro de uma organização (BURIN, 1996). Lima (2013) explica que a inexistência das barreiras explícitas justifica o termo da transparência do vidro, não permitindo às mulheres medir essas dificuldades de forma legal. O conceito contribui também para o entendimento da utilização da palavra teto, representando a barreira criada para a ascensão das mulheres, permitindo a transição das mulheres até determinado ponto. Esse fato se reflete, em alguns casos, no abandono da carreira por decisão própria da mulher, por ver-se desestimulada a avançar num ambiente tão perverso.

Trazendo o exposto para uma realidade mais próxima, temos que na América Latina

Quanto maior a hierarquia acadêmica ou científica, menor a participação feminina com independência do campo disciplinar. Em alguns países, como Argentina, com porcentagens de participação que superam 50% no âmbito científico universitário, as mulheres descendem até 25% nos postos mais altos na escala acadêmica. E ainda podem descender mais quando trabalham em instituições de máximo prestígio nacional (...) ESTÉBANEZ (2003).

As mulheres já são, também, maioria na pós-graduação. É o que revela a Coordenação de Desenvolvimento de Nível Superior (Capes), indicando 196.635 mulheres matriculadas e tituladas em cursos de mestrado e doutorado, com uma diferença positiva de aproximadamente 15% em relação aos homens. Como mostra a tabela 1, a taxa de titulação feminina também é maior.

**Tabela 1:** Total de discentes por situação, nível e sexo, ano de 2017.

Sexo	DOUTORADO		MESTRADO		M	
	MATRICULADO	TITULADO	MATRICULADO	TITULADO	MATRICULADO	TITULADO
FEMININO	60.170	11.754	71.341	28.874	18.986	5.510
MASCULINO	51.953	9.855	58.953	21.762	19.110	5.526
<b>Total Geral</b>	<b>112.123</b>	<b>21.609</b>	<b>130.294</b>	<b>50.636</b>	<b>38.096</b>	<b>11.036</b>

Fonte: Plataforma Sucupira (CAPES/MEC), (2018).

Contudo, estatísticas do CNPq do ano de 2015, revelam que as Bolsas Produtividade ainda são distribuídas de maneira bastante desigual entre mulheres e homens, podendo ser um indicativo evidente do fenômeno do “teto de vidro”. No total de bolsas (incluindo os níveis SR, 1A, 1B, 1C, 1D, 2, 2F) apenas 35,5% foram concedidas às mulheres. Os dados apontam, ainda, que quanto mais alto o nível da bolsa produtividade, menor a participação feminina.

**Tabela 2:** Bolsas de produtividade em Pesquisa por categoria/nível segundo o sexo do bolsista (ano base: 2015).

Categoria/ Nível	% feminino	% masculino
	2015	2015
SR	24,2	75,8
1A	24,6	75,4
1B	31,7	68,3
1C	36,0	64,0
1D	35,8	64,2
2	37,9	62,1
2F		
<b>Total</b>	<b>35,5</b>	<b>64,5</b>

Fonte: CNPq (2017)

Lima (2013) reflete a necessidade da compreensão de que as barreiras são muitas, e não apenas no teto. Não se pode ter a errônea ideia de que as dificuldades encontradas pelas mulheres são apenas quando buscam a ascensão. Para ele, os entraves são muitos e diversos, localizados durante todo o percurso da carreira.

É a partir dessas reflexões que Lima (2013) propõe, inicialmente, durante sua especialização em 2005, o conceito de “labirinto de cristal”. De certa forma contrapondo-se ao teto de vidro, o labirinto caracteriza os obstáculos enfrentados simplesmente pelo fato de ser mulher, que se apresentam tanto ao longo de toda sua trajetória acadêmica, como até mesmo na escolha da área de atuação. A palavra labirinto refere-se aos desafios e armadilhas

enfrentados pelas cientistas, causando perda ou pouco aproveitamento de seu potencial de trabalho, além do lento ritmo no ganho de reconhecimento por sua produção.

Ainda na esteira do pensamento das dificuldades dispostas tanto no teto de vidro, como no labirinto de cristal, faz-se enriquecedor citar neste contexto instrumentos utilizados pelas cientistas em recusarem-se a perceber essas dificuldades específicas do gênero. Para este fato, Lima (2013) atribuiu o nome de “drible da dor”. Resumidamente, o drible da dor se manifesta na concepção de que a ciência é meritocrática e que o talento é descorporificado. Se você tem talento, logo ocupará o lugar que merece, e as discussões a respeito das desigualdades nas mais diversas categorias (sexo, raça, etnia, etc.) não faz o menor sentido.

Outra representação social atribuída ao “teto de vidro” apresentado e debatido por Lima (2013) em seu trabalho é o da *supermulheres*: as cientistas que garantem lugar de alto prestígio e reconhecimento distanciam-se do estereótipo da mulher. Sendo assim, as mulheres normais não estariam aptas à ciência. Há espaço apenas para aquelas com atributos superiores não pertencentes às mulheres, no geral.

Como se pode perceber, as discussões sobre o gênero na ciência não são unânimes e, nem sequer, suficientes. Há lacunas e debates a serem preenchidos para um melhor entendimento desse cenário e criação de perspectivas de mudanças pró-equidade.

O próximo capítulo dá continuidade na apresentação de fenômenos e conceitos relacionados à mulher e C&T, evidenciando a realidade das dificuldades enfrentadas pelas mulheres nesse campo.

## **CAPÍTULO 5: SISTEMA DE RECOMPENSAS NA CIÊNCIA: EFEITO MATEUS, EFEITO MATILDA E EFEITO CAMILLE CLAUDEL**

### **5.1 Efeito Mateus**

Como já discutido em alguns capítulos da presente pesquisa, Rigolin, Hayashi e Hayashi (2013), incitam que se o princípio de que a ciência deve ser universal, proíbe-se, portanto, que as contribuições sejam rechaçadas por critérios como raça, religião, gênero, ou qualquer outro critério supostamente irrelevante. A ciência seria meritocrática e aberta a todos aqueles que têm talento.

Sabe-se que o acúmulo do capital científico permite, no campo da ciência, maior autoridade e competência científica. Esse acúmulo se dá, por exemplo, através de prestígio e do reconhecimento entre os pares (BOURDIEU, 2004). Para Camargo Jr. (2015), e de acordo com os pensamentos de Bourdieu, essa concentração de capital coloca em xeque a ideia da ciência meritocrática e nas formas neutras de se estabelecer hierarquias no campo científico.

O efeito Mateus, ou vantagem acumulada, é um termo criado por Roberto Merton metaforicamente a um texto bíblico, que afirma que quem mais tem, mais lhe será acrescentado e a quem menos tem, mais lhe será retirado. Merton utilizou-se do versículo para descrever como, na realidade, o sistema de ascensão e recompensas vai justamente de encontro com a norma do universalismo e cria um padrão de estratificação social dentro da ciência. Ele explica que:

O efeito Mateus consiste na acumulação de maiores incrementos de reconhecimento por contribuições científicas particulares para cientistas de reputação considerável e a retenção de tal reconhecimento para cientistas que ainda não deixaram sua marca” (MERTON, 1968, p. 68).

Assim sendo, o mundo tende a dar mais crédito a pessoas que já são famosas. Da mesma forma no campo científico, cientistas de maior prestígio tendem a ser cada vez mais reconhecidos e premiados que cientistas desconhecidos. Esse fenômeno gera um sistema cíclico que ascende cada vez mais àqueles que já estão no topo, e dificultam muito a permanência daqueles que ainda não se consolidaram no meio (MERTON, 1968).

Camargo Jr. (2015, p. 10) ainda argumenta que, mesmo “reconhecendo as dificuldades do financiamento da atividade científica, não nos é possível aceitar acriticamente a imagem de um jogo de soma zero”. Lima (2011) corrobora ao exemplificar que um pesquisador

renomado, mesmo não estando diretamente envolvido em uma invenção, é provável que lhe seja atribuído o reconhecimento do trabalho.

Trazendo o conceito para o contexto da carreira científica, pode-se interpretar que as mulheres, por terem mais dificuldade de se estabelecer e progredir no meio acadêmico, poderiam sofrer as consequências do Efeito Mateus, dando origem ao Efeito Matilda, abordado a seguir.

## 5.2 Efeito Matilda

Diversos estudos voltados às questões do gênero na ciência e tecnologia apontam diferenças consideráveis em termos de publicação, se comparados mulheres e homens. O Efeito Matilda, proposto por Margaret Rossiter em 1993, em honra a ativista Matilda J. Gage<sup>6</sup>, surge como um derivado do Efeito Mateus, no sentido de explicar a invisibilidade e até mesmo a baixa produtividade das mulheres nas ciências. (RIGOLIN; HAYASHI; HAYASHI, 2013). Em muitos casos, conforme ressalva Lima (2013), o mérito que deveria ser de uma determinada pesquisadora, passa a ser atribuído a um homem, gerando um sistema de desvantagens cumulativas. Ao contrário do Efeito Mateus, fenômeno que pode atingir qualquer indivíduo, o Efeito Matilda afeta apenas as mulheres.

Rossiter (1993) em “The Matthew Matilda Effect in Science” aponta que o próprio artigo de Merton (1968) sobre o tema teve diversas contribuições de sua esposa, Zuckerman, que não foi devidamente reconhecida. Ela explora exemplos, além desse, em que as mulheres são marginalizadas em seus respectivos campos de atuação e isso acontece de várias formas: contribuições usurpadas ou invisibilizadas e subvalorização quando dividem seus trabalhos com outros homens (esposos, muitas vezes). Segundo Lima (2013, p. 885), o Efeito Matilda “está associado à retirada de capital científico das menos capitalizadas”.

No trabalho desenvolvido por Osada e Costa (2007) junto aos laboratórios do Projeto Genoma da FAPESP, foram realizadas entrevistas a fim analisar a participação das mulheres nas ciências biológicas, além de permitir a análise das barreiras que criam as desigualdades entre mulheres e homens nas ciências. Durante essa fase, identificou-se que algumas

---

6

“Matilda Joslyn Gage (1826-1898) americana feminista, sufragista, crítica da religião e da Bíblia que, no século XIX, foi uma das primeiras sociólogas do conhecimento a vislumbrar e lamentar as injustiças científicas contra as mulheres; as quais ela própria experimentou” (BARBOSA, 2015, p. 286).

pesquisadoras da área de Biologia optavam por ceder a coordenação da pesquisa aos cientistas homens mais titulados. Elas acreditavam que assim teriam um ambiente de trabalho mais harmonioso e que seria mais fácil a obtenção de recursos quando o projeto estivesse a frente de um pesquisador renomado. Fica claro, portanto, como o Efeito Matilda se desenrola dentro do campo científico. Ao divulgar os resultados obtidos nas mídias, o coordenador do projeto é o indivíduo que fica em destaque, tornando invisíveis ou subvalorizados os demais pesquisadores.

### **5.3 Efeito Camille Claudel**

O efeito Camille Claudel surge no sentido de explicar como as relações afetivo-amorosas, através da perspectiva da feminização do amor, representam dificuldades na ascensão na carreira científica para as mulheres (LIMA, 2011).

A autora Betina Stefanello Lima, durante sua pesquisa de mestrado, realizou entrevistas junto a bolsistas de Produtividade em Pesquisa, na área de Física. A escolha da área se justifica porque já existia um interesse, por parte das próprias bolsistas, em compreender as razões da exclusão horizontal, ou seja, um pequeno número de mulheres na Física, e da exclusão vertical, com baixa representatividade nas posições mais altas da carreira. Um fato interessante na pesquisa foi que Lima (2011) utiliza o termo inclusão subalterna, ao invés de exclusão. Seu entendimento é que há participação das mulheres nas ciências, mas não é ampla em todas as áreas nem significativa nas posições de decisão.

Num primeiro momento, torna-se relevante apresentar o conceito da feminização do amor, criado por Cancian (1986). Como expõe a autora, quando se trata de relações afetivas, existe uma expectativa de que os homens seriam os responsáveis pelo sustento material da família, enquanto as mulheres se apresentam como pilares da família e do amor, responsabilizando-se pelas relações amorosas e pela gestão do sentimento (CURCIO, 2016).

É a partir da ideia de Cancian (1986) e do fato de que o amor é base para o casamento, de acordo com convenções sociais modernas, que o efeito Camille Claudel se apresenta. Inspirado em um filme biográfico, de mesmo nome, da escultora, o termo surge como uma proposta de reflexão sobre a atribuição às mulheres da manutenção das relações afetivas e como isso se torna uma barreira de ascensão profissional para elas.

Camille teve sua carreira impulsionada e, ao mesmo tempo, obscurecida pelo romance com o também escultor Rodin. Embora esse fato trouxesse maior visibilidade para o seu

trabalho, surgia a suspeita sobre a autoria ou até a autenticidade dos seus trabalhos. Ela trabalhou por anos a serviço do escultor, que também era seu mestre. Por vezes, a produção de um e outro eram tão semelhantes que não se sabia o que era do professor e o que era da aluna. A fim de viver esse amor, Camille acaba seguindo a trajetória de Rodin e abdicando da sua carreira (LIMA, 2011, 2013).

Algumas pesquisadoras referem-se ao casamento e a carreira como excludentes. Lima (2011, p. 16) propõe, então, que (o efeito) “é uma reflexão sobre alguns aspectos em que a manutenção das relações afetivas como atribuição feminina, em especial no casamento, tornam-se barreiras à ascensão profissional das mulheres”.

Alguns fatos podem ser utilizados para exemplificar o conceito na prática, como deixar de terminar um doutorado para acompanhar o parceiro que já encontrava-se estabelecido em outra cidade, ou país, não realização de concursos em outra localidade para não modificar o cotidiano já estabelecido por filhos e maridos.

Além desse paradigma entre manutenção do relacionamento afetivo e carreira, a dificuldade do ofuscamento, ou subvalorização das mulheres no Efeito Matilda, perpetua-se no Efeito Camille Claudel. Quando as pesquisadoras têm como co-autor seus maridos nas pesquisas, ou até mesmo quando apenas trabalham na mesma área, o mérito, muitas vezes, é atribuído aos seus companheiros (LIMA, 2011).

## CAPÍTULO 6: PERCURSO METODOLÓGICO

Neste capítulo, apresenta-se o percurso metodológico no qual se guiou a pesquisa, envolvendo a caracterização da instituição analisada e caracterização do problema, assim como as fontes e métodos e do levantamento e análise dos dados.

### 6.1 Caracterização do problema

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) representa a instituição com maior número de campi de toda a rede, segundo informações obtidas no site do Ministério da Educação (MEC)<sup>7</sup> : são 45, incluindo a Reitoria, distribuídos pelo estado de São Paulo. Pertencentes à Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, 38 Institutos Federais foram criados pelo então presidente Luiz Inácio Lula da Silva no ano de 2008, através da lei nº 11.892/08 (OTRANTO, 2010).

Por terem sido criados da transformação e agregação de antigas instituições profissionais, apresentam, segundo a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) uma estrutura diferenciada capaz de influenciar consideravelmente no desenvolvimento socioeconômico das regiões onde atuam (SETEC, 2010).

No documento *Concepção e diretrizes: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia*, a SETEC apresenta, ainda, sua expectativa em relação ao papel dos Institutos Federais, considerando-os como um projeto progressista de compromisso de enriquecimento de conhecimentos capazes de modificar a vida social, proposta, portanto, incompatível com uma visão conservadora da sociedade (SETEC, 2010).

Considerando-se que a igualdade, princípio fundamental dos direitos humanos, é condição importante no desenvolvimento social e econômico, as instituições de ensino revelam-se como protagonistas no papel da formação e transformação do cidadão. Sendo assim, a percepção da instituição perante às questões de gênero e a forma como elas vem sendo atuadas em seu contexto institucional é de suma relevância.

---

7

Partindo do pressuposto que existem diferenças significativas na participação, ascensão e permanência das mulheres no âmbito da ciência e tecnologia, este trabalho recai na seguinte questão de pesquisa:

Quais são as iniciativas para a promoção da equidade de gênero no IFSP nos últimos cinco anos?

Cabe explicar que a pesquisa mapeou tanto as iniciativas que partem de instâncias superiores do Instituto, quanto as que nascem da vontade de um docente, estudante, grupo de pesquisa ou até mesmo de um técnico-administrativo. Todas elas são iniciativas institucionalizadas, pois mesmo quando o proponente não é a reitoria, a submissão dos programas, projetos e ações são vinculados a um edital que o regulamenta e, por isso, a pesquisa tem dados para o mapeamento. Essa diferenciação se faz necessária já que permite um entendimento real sobre a visão da instituição sobre a temática, além do nível de autonomia que ela dá aos envolvidos de iniciarem projetos nesse sentido.

## **6.2 Classificação da pesquisa**

Para que os objetivos de uma pesquisa científica sejam atingidos, segundo Prodanov e Freitas (2013), existem um conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos, os métodos científicos.

Visando estabelecer critérios de como o estudo foi estruturado e, alinhando-os às propostas do projeto, o tipo de pesquisa mais indicado foi a exploratória. Segundo Gil (2002), esse tipo de pesquisa proporciona maior familiaridade com o problema, tendo como objetivo o refinamento de ideias e construção de hipóteses. Seu planejamento é bastante flexível e, geralmente, envolvem: levantamento bibliográfico, entrevistas e estudos de caso.

A realização das etapas descritas a seguir teve o propósito de permitir a construção de uma base de dados qualitativa, com a interpretação de fenômenos e atribuição de significados.

## **6.3 Fontes e Formas de levantamento dos dados**

Neste trabalho, foram utilizadas as técnicas de levantamento bibliográfico, pesquisa documental e pesquisa de campo (entrevistas).

### 6.3.1 Levantamento Bibliográfico

O levantamento bibliográfico foi feito a partir da literatura nacional e internacional sobre a temática da pesquisa, permitindo um aprofundamento teórico. Este tipo de pesquisa permite “ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente” (GIL, 2002, p. 45). A questão de gênero, por exemplo, pode ser estudada em muitos contextos, sendo que no presente trabalho evidenciou-se a participação feminina na Ciência e Tecnologia e suas relações dentro deste campo.

### 6.3.2 Pesquisa Documental

Em um segundo momento, a pesquisa apresentou-se como uma pesquisa documental em bases de dados de acesso aberto ou restrito, a fim de mapear e caracterizar os programas, projetos e ações voltados à questão do gênero, ou a participação feminina, no IFSP. A fonte a ser consultada foi definida a partir da caracterização da atividade em um dos três pilares acadêmicos da instituição (ensino, pesquisa e extensão). O recorte temporal para as bases de dados da pesquisa e da extensão foi dos últimos cinco anos (2013-2018). Para a localização dos programas, projetos e ações pretendidos na análise foram utilizadas as palavras-chave “gênero”, “feminino”, “feminina”, “mulher”, “menina” e “sexo”.

Os programas, projetos e ações caracterizados como atividades de ensino foram levantados a partir do Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP), de acesso restrito, em conjunto com os Projetos Pedagógicos de Cursos (PPC), acesso aberto. A primeira plataforma foi utilizada a fim de listar os cursos de cada campus que seriam analisados. Em seguida, consultou-se o site de cada unidade do IFSP para o *download* individualmente dos PPCs ofertados. Foram examinadas disciplinas dos cursos superiores que envolviam, em suas ementas ou bibliografia, assuntos pertinentes à temática da pesquisa. Com isso, foi possível verificar nessas duas ferramentas a relação das disciplinas que são oferecidas em cada curso oferecido pelo IFSP e seus respectivos conteúdos programáticos.

Já a coleta de dados dos programas, projetos e ações caracterizados como atividades de pesquisa foi feita a partir do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), através do Diretório de Grupos de Pesquisa (DGP). No Diretório, as informações dizem respeito aos integrantes dos grupos, às linhas de pesquisa e às áreas de conhecimento. Além disso, foram consultados o currículo lattes (base de dados também do CNPq) por amostragem, a fim de verificar atividades de pesquisa dos docentes da instituição. A amostra corresponde à 10% do total de docentes efetivos da instituição.

Para finalizar a coleta de dados da pesquisa documental, para as atividades de extensão utilizou-se a base de dados abertos do IFSP. Com a publicação da portaria institucional nº 2.968, de 24 de agosto de 2015, ficam regulamentadas as ações de extensão do IFSP com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos. Através da ferramenta citadas é possível definir a que público alvo as ações voltadas ao gênero foram desenvolvidas, quem as propôs, os objetivos, o perfil da ação, entre outras características relevantes ao entendimento do cenário almejado.

As informações foram acessadas em janeiro de 2019 e compreendem como recorte temporal programas, projetos ou ações submetidos à Pró-Reitoria de Extensão de 2013 a setembro de 2018.

No Portal de dados abertos do IFSP foi possível realizar três extrações de dados considerados relevantes para o objetivo da pesquisa: “Ações de Extensão”, “Cursos de Extensão” e “Programa e Projetos de Extensão Fomentados”.

Após a higienização dos dados extraídos, no qual se realizou a seleção das colunas pertinentes ao mapeamento, as três extrações foram unificadas em uma única planilha, facilitando a interpretação e análise desses dados.

É relevante citar que para a elaboração de alguns dos gráficos e tabelas do presente trabalho foi utilizado o software *Tableau*, no qual permite a interação dos dados de maneiras diferentes de visualização, permitindo ao pesquisador a escolha do recorte que mais interessa para a discussão pretendida.

O Quadro 2 permite uma visualização mais clara e resumida das fontes de dados da pesquisa documental, relacionando-as à natureza da atividade desenvolvida na instituição.

**Quadro 2:** Pesquisa de campo: pilar acadêmico x base de coleta de dados

NATUREZA DO PROGRAMA, PROJETO OU AÇÃO	BASE DE COLETA DE DADOS	LINK
---------------------------------------	-------------------------	------

Ensino	- Projeto Pedagógico de Cursos (PPC) - SUAP	<a href="http://suap.ifsp.edu.br/">http://suap.ifsp.edu.br/</a> <a href="http://www2.ifsp.edu.br/">http://www2.ifsp.edu.br/</a>
Pesquisa	- Diretório de Grupos de Pesquisa (DGP) do CNPq	<a href="http://dgp.cnpq.br/">http://dgp.cnpq.br/</a>
	- Plataforma lattes do CNPq	<a href="http://lattes.cnpq.br/">http://lattes.cnpq.br/</a>
Extensão	- Dados abertos do IFSP	<a href="https://dados.ifsp.edu.br/">https://dados.ifsp.edu.br/</a>

**Fonte:** autoria própria (2018).

### 6.3.3 Pesquisa de Campo (entrevistas)

Na terceira etapa, elaborou-se uma pesquisa de campo. Cumpre-se ressaltar que a realização dessa etapa só foi possível, pois o projeto de pesquisa foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, sendo aprovado no mês de julho de 2018, com o parecer número 89502018.2.0000 (apêndice B). Na pesquisa de campo, por meio de entrevistas, os dados foram buscados em caráter complementar junto a docentes ou técnico-administrativos que foram proponentes de alguma ou algumas das ações mapeadas nas primeiras fases. Através de questões abertas, que é característica dessa técnica, busca-se esclarecer detalhes quanto às impressões do entrevistado, as questões circunstanciais relativas às dificuldades e oportunidades na implementação da iniciativa, como um depoimento em si. Ao contrário do questionário, o proponente tem maior flexibilidade e menos restrição quanto à abrangência das respostas. Ciribelli (2003) cita que a pesquisa de campo, também denominada levantamento, permite buscar os dados diretamente no local e observar a maneira que se expressam na realidade. Veiga e Gondim (2001, p. 5), defendem que:

A entrevista é uma técnica através da qual o pesquisador se coloca diante do participante para quem faz perguntas com o objetivo de obter informações que contribuam para a investigação. Trata-se de um diálogo assimétrico em que o pesquisador busca coletar dados e o interlocutor se apresenta como fonte de informação. As entrevistas procuram explorar o que as pessoas sabem, crêem, esperam, sentem e desejam.

Esta etapa apresenta-se, portanto, pertinente para os objetivos da pesquisa, pois traduz, juntamente com a análise dos dados da segunda etapa, a realidade do Instituto. Para a submissão ao Comitê de Ética da UFSCar, tivemos o interesse confirmado de cinco proponentes em contribuir com as entrevistas, sendo que foram efetivamente entrevistado quatro deles, a saber:

- uma docente do departamento de informática do campus Itapetininga do IFSP;
- uma docente do departamento de informática do campus Bragança Paulista do IFSP;

- um docente do departamento de informática do campus Boituva do IFSP;
- uma docente do departamento de educação básica do campus Salto do IFSP, que tem nome civil masculino e se auto referencia como travesti.

O roteiro semi-estruturado seguido encontra-se no Apêndice A deste trabalho. Embora não tenha ocorrido neste trabalho, foi assegurado ao respondente a interrupção ou cancelamento da entrevista, a qualquer tempo, se manifestado algum tipo de desconforto, constrangimento ou outro motivo apresentado, sem nenhum prejuízo a nenhuma das partes.

Considerando a abordagem, natureza e objetivos da pesquisa, as entrevistas foram submetidas à análise de conteúdo. Para Bardin (2011), as aplicações dessa técnica permitem uma categorização e classificação dos componentes da mensagem em espécie de gavetas. Segundo a autora, a análise de conteúdo ocupa-se de uma descrição objetiva, sistemática e quantitativa do conteúdo extraído e sua respectiva interpretação.

Após a transcrição das entrevistas por parte da pesquisadora, a análise baseou-se, portanto, no desenvolvimento das seguintes etapas:

1) Pré-análise – etapa na qual o material é organizado, compondo o *corpus* da pesquisa. Os documentos são analisados por meio de várias leituras, ou “leitura flutuante”, fase em que são elaboradas as hipóteses (explicações antecipadas) e objetivos da pesquisa. As repetidas leituras são feitas de modo a possibilitar uma impressão geral sobre todo o material transcrito.

2) Exploração do material – fase de decodificação dos dados. Faz-se um recorte do texto em unidades que serão agrupadas de acordo com o tema, dando origem a uma categorização. Bardin (2011) explica que a elaboração dessas categorias deve seguir os princípios de *exclusão mútua* (entre categorias), *homogeneidade* dentro das categorias, *pertinência* na mensagem, *fertilidade* (para inferências posteriores) e *objetividade* (compreensão e clareza).

Dando início a esse processo, cada uma das entrevistas recebeu o código P (de proponente), seguido de um número (aleatório) de 01 a 04, indicando o número de participantes. As categorias foram definidas, primeiramente, de acordo com o tema das perguntas contidas no roteiro semi-estruturado e também de temas que surgiram do discurso dos entrevistados.

3) Tratamento dos resultados – fase de interpretação dos dados, em que as categorias são analisadas, buscando semelhanças e diferenças. Nessa etapa, o pesquisador retorna ao referencial teórico, procurando embasar as análises.

Nas entrevistas realizadas, as categorias foram pensadas no sentido de indicar possíveis dificuldades por parte dos proponentes de programas, projetos e ações relacionados à temática

de gênero, permitindo, assim, uma ferramenta estratégica aos gestores do IFSP ao propor ações nesse sentido.

## CAPÍTULO 7: ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS

Com a finalidade de um melhor entendimento do contexto atual da instituição e, atendo-se aos objetivos da pesquisa, inicia-se a análise dos dados referentes ao perfil demográfico do Instituto Federal, extraindo informações do número de mulheres e homens em diversas estratificações previamente definidas (quanto ao departamento e titulação). As tabelas e gráficos gerados foram extraídos de uma base de dados pública<sup>8</sup> referentes às informações dos servidores ativos até agosto de 2018. Ao iniciar o trabalho com a referida planilha, percebeu-se que não havia a coluna referente ao sexo dos servidores, dados estes que foram analisados e incluídos pela pesquisadora<sup>9</sup>.

### 7.1 Distribuição dos servidores do IFSP quanto ao gênero

Os dados representados na tabela 3 abordam a distribuição do número de mulheres e homens partes do quadro efetivo da instituição em agosto de 2018. Pode-se observar, portanto, que o número de mulheres é substancialmente menor que o de homens de uma forma geral. Há que se analisar, ainda, se a presença feminina fica ainda mais acentuada em alguns setores e/ou titulações.

Para isso, a tabela 3 explicita o a proporcionalidade entre os sexos feminino e masculino em relação aos cargos ocupados, dividida em docentes e técnico-administrativos.

**Tabela 3:** Distribuição de servidores do IFSP, segundo gênero feminino e masculino

Docente/Técnico Administ..	FEMININO	MASCULINO	Total geral
DOCENTE	927	1.960	2.887
TÉCNICO ADMINISTRATIVO	893	947	1.840
Total geral	1.820	2.907	4.727

**Fonte:** autoria própria (2019).

---

8

Disponível em: <https://dados.ifsp.edu.br/dataset>. Acesso em: 18 de fevereiro de 2019.

9

Através de fórmulas no Excel, atribuiu-se aos nomes finais com a letra “a” para as mulheres e os nomes com finais “o”, aos homens. Algumas exceções dessa regra foram encontradas na internet e corrigidas individualmente. Os outros nomes foram agrupados e analisados separadamente.

A discrepância quanto ao sexo fica em maior evidência nos cargos de docência, confirmando o pressuposto da segregação horizontal apresentada pela literatura de gênero e ciência. Os homens correspondem a 67% dos 2.887 professores da instituição, sendo que as mulheres representam os outros 33%. Dados do Censo da Educação Superior (base: 2017), revelam que no âmbito nacional, a proporção é de 45% mulheres docentes, contra 55% de homens na mesma titulação. Voltando-se ao contexto dos Institutos Federais e CEFETs (Centro Federal de Educação Tecnológica), a realidade aproxima-se da analisada no IFSP, tendo um percentual de 38% de mulheres e 62% de homens docentes (INEP, 2018).

Na carreira técnico-administrativa, contudo, entre os 1840 cargos, a distribuição é bastante equilibrada: 49% mulheres e 51% homens atuam nas áreas. Esses dados poderiam ser explicados, talvez, pelo fato de que para exercer o cargo de professor na instituição é necessariamente obrigatória a conclusão de um ensino superior, enquanto que para os técnico-administrativos há cargos de nível fundamental, médio e superior. Além disso, dentro das instituições acadêmicas, as carreiras de docência costumam apresentar maior grau de prestígio e reconhecimento. Assim como apresentado na carreira docente, faz-se pertinente apresentar os dados do Censo da Educação Superior, (base: 2017), na carreira técnico-administrativa. No cenário nacional, percebe-se um número maior de mulheres servidoras, ocupando um total de 54%. Já os números das unidades dos Institutos Federais e CEFETs apontam o mesmo percentual que no IFSP, 49% de mulheres e 51% homens servidores (INEP, 2018).

#### 7.1.1 Investigando o fenômeno do “teto de vidro” entre os servidores do IFSP

Em outra perspectiva, mas dentro do mesmo objeto de análise, o gênero pode ser investigado a partir do grau de titulação dos servidores. Conforme abordado no referencial teórico, busca-se nesse momento verificar a existência, ou não, de indícios de segregação vertical dentro da instituição.

A base de dados pública citada anteriormente, utilizada para o levantamento das informações a seguir, apresenta também, no campo titulação, uma série de divisões que, para a presente pesquisa, foram agrupados de acordo com a legenda:

##### **Nível Fundamental**

**Nível Médio e/ou técnico** – “Especialização de nível médio”, “Nível Médio” e “Técnico (nível médio completo)”;

**Graduação** – “bacharel”, “graduação e “graduação + RSC<sup>10</sup>”;

**Pós-Graduação** – “Aperfeiçoamento nível superior”, “Especialização Nível Superior”, “Pós-graduação” e “Pós-graduação + RSC”;

**Mestrado** – “Mestrado” e “Mestrado + RSC”

**Doutorado**

A tabela 4 aponta a distribuição das titulações entre mulheres e homens docentes do IFSP em agosto de 2018.

**Tabela 4:** Mulheres/Homens docentes quanto à titulação no IFSP (ano base: 2018)

Titulação	A+	DOCENTE	
		FEMININO	MASCULINO
GRADUAÇÃO		12,62%	10,05%
APERFEIÇOAMENTO		0,22%	0,15%
ESPECIALIZAÇÃO		7,87%	12,19%
MESTRADO		43,26%	46,22%
DOUTORADO		36,03%	31,38%
Total geral		100,00%	100,00%

**Fonte:** autoria própria (2019).

Analisando o universo das 927 docentes do IFSP, percebemos que 36,03% delas são doutoras e 43,26% delas possuem a titulação de mestres, concentrando aproximadamente 80% do total de mulheres docentes. Paralelamente, no universo masculino percebemos uma distribuição bem semelhante, em que um pouco mais de 77% dos docentes possuem as titulações de mestre ou doutor. Vale ressaltar que os dados não recaem na análise de cargos de direção e/ou coordenação da instituição e não representam, portanto, o fenômeno do “teto de vidro” ou da segregação hierárquica de mulheres nas carreiras científicas, que tendem a concentrar-se em posições intermediárias e inferiores da carreira e a receber menos financiamento que os homens (LARIVIÉRE ET AL., 2013).

Realizando o mesmo tipo de levantamento e interpretação de dados, a tabela 5 apresenta a titulação dos técnico-administrativos, tendo relação direta com a divisão entre mulheres e homens.

---

RSC (Reconhecimento de Saberes e Competências) é o processo de seleção pelo qual são reconhecidos os conhecimentos e habilidades desenvolvidos a partir da experiência individual e profissional do docente, bem como no exercício das atividades realizadas no âmbito acadêmico (BRASIL, 2012).

**Tabela 5:** Mulheres/Homens técnico-administrativos quanto à titulação no IFSP (ano base: 2018)

Titulação	TÉCNICO ADMINISTRATIVO	
	FEMININO	MASCULINO
NÍVEL FUNDAMENTAL	3,14%	3,91%
NÍVEL MÉDIO	3,92%	5,70%
TÉCNICO	6,72%	12,14%
GRADUAÇÃO	22,62%	29,57%
APERFEIÇOAMENTO	0,22%	
ESPECIALIZAÇÃO	44,46%	38,54%
MESTRADO	16,46%	8,66%
DOCTORADO	2,46%	1,48%
Total geral	100,00%	100,00%

**Fonte:** autoria própria (2019).

Nessa nova análise, os dados são ainda mais promissores para a equidade de gênero na instituição. Há uma concentração maior de mulheres nas titulações mais altas, como especialização, mestrado e doutorado quando comparados ao grupo masculino. Enquanto que as mulheres ocupam 63,38% desses últimos três títulos citados, a porcentagem masculina corresponde a 48,68%.

#### 7.1.2 Investigando o fenômeno da segregação horizontal

Ainda no sentido de caracterizar a estrutura de servidores do Instituto Federal na esfera das discussões de gênero na Ciência e Tecnologia, observa-se a presença de concentrações feminina ou masculina em determinadas áreas de atuação. Nos dados docentes, utilizou-se como referência o departamento no qual estão vinculados institucionalmente. Para facilitar a interpretação dessas informações, visto que a nomenclatura original da base de dados consultada era bastante diversificada, os departamentos foram classificados pela pesquisadora de acordo com os eixos tecnológicos estabelecidos pelo MEC na Plataforma Nilo Peçanha. No escopo pesquisado, os eixos relacionaram-se aos departamentos e cursos conforme descrição a seguir:

**Ambiente e Saúde:** Gestão Ambiental e Meio Ambiente;

**Controle e Processos Industriais:** Automação, Automação Industrial, Elétrica, Elétrica e computação, Eletroeletrônica, Eletrônica, Eletrotécnica, Eletromecânica,

Engenharias, Fabricação Mecânica, Gestão da Produção, Indústria, Manutenção de aeronaves, Mecânica, Sistemas Elétricos e Sistemas Eletrônicos;

**Desenvolvimento Educacional e Social:** Educação, Educação EAD ou PROEJA, Biologia, Ciências e Matemática, Esportes, Física, Formação Pedagógica, Geografia, Letras, Matemática, Pedagogia, Secretaria Escolar e Sociedade e Cultura;

**Gestão e Negócios:** Administração, comércio, gestão pública, logística e qualidade;

**Informação e Comunicação:** todos os departamentos e cursos ligados à informática e telecomunicações;

**Infraestrutura:** Arquitetura, construção ou engenharia civil e edificações;

**Produção Alimentícia:** Agroindústria, alimentos e enologia;

**Produção Cultural e Design:** Design de interiores;

**Produção Industrial:** Açúcar e álcool, biocombustíveis e química;

**Propedêutico:** Áreas de ensino médio e núcleo comum;

**Recursos Naturais:** Agronegócios, Agronomia, Agropecuária, Aquicultura, Ciências Biológicas, Ciências Naturais e Recursos Naturais;

**Segurança:** sem registros relacionados;

**Turismo, Hospitalidade e Lazer:** Eventos, Gastronomia, Hospitalidade e Lazer, Hospedagem e Turismo.

A investigação da segregação horizontal tem a intenção de detectar problemas relacionados à manutenção das grandes diferenças entre mulheres e homens à sua inclusão nos diversos campos profissionais e no campo científico (OLINTO, 2011). Na esteira desse pensamento, as tabelas apresentadas a seguir retratam a distribuição docente e técnico-administrativa nos diversos departamentos ou cargos do IFSP.

**Tabela 6:** Distribuição docente por departamentos (classificados por eixos tecnológicos), ano base: 2018

Eixo Tecnológico	FEMININO	MASCULINO
AMBIENTE E SAÚDE	50,00%	50,00%
CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS	14,78%	85,22%
DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL E SOCIAL	40,44%	59,56%
GESTÃO E NEGÓCIOS	44,03%	55,97%
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	26,04%	73,96%
INFRAESTRUTURA	35,05%	64,95%
PRODUÇÃO ALIMENTÍCIA	67,31%	32,69%
PRODUÇÃO CULTURAL E DESIGN	77,78%	22,22%
PRODUÇÃO INDUSTRIAL	44,06%	55,94%
PROPEDÊUTICO	42,47%	57,53%
RECURSOS NATURAIS	40,38%	59,62%
TURISMO, HOSPITALIDADE E LAZER	50,00%	50,00%
Total geral	30,78%	69,22%

**Fonte:** autoria própria (2019).

No universo docente do IFSP, pode-se perceber na tabela 6 a segregação horizontal em diversas áreas de conhecimento. Controle e Processos Industriais, tida como tradicionalmente masculina, é representada aqui também com 85% de docentes homens. O mesmo acontece com os cursos voltados à informática e telecomunicações, onde apenas 26% de mulheres ocupam esse eixo. Complementarmente a esse contexto, os dados apresentados estão em consonância com áreas consideradas mais femininas (como Produção Cultural e Design e Produção Alimentícia). Vale relatar que, apesar da área de desenvolvimento educacional e social ser normalmente ocupada por mulheres, os docentes de física (ciência vista como tradicionalmente masculina) foram considerados nessa classificação, o que pode ter contribuído para o equilíbrio entre os gêneros nesse eixo.

**Tabela 7:** Cargos técnico-administrativos com predomínio de servidores homens (ano base: 2018)

Cargo	FEMININO	MASCULINO
ADMINISTRADOR	40,54%	59,46%
ADVOGADO		100,00%
ANALISTA DE TEC DA INFORMACAO	16,67%	83,33%
ASSESSOR		100,00%
ASSISTENTE DE LABORATÓRIO	46,67%	53,33%
AUX. DE ELETRICISTA		100,00%
AUX. DE LABORATÓRIO	33,33%	66,67%
AUX. DE MICROFILMAGEM		100,00%
AUX. EM ADMINISTRAÇÃO	49,45%	50,55%
CONTADOR	40,48%	59,52%
ENGENHEIRO		100,00%
MÉDICO	28,57%	71,43%
MOTORISTA		100,00%
OPERADOR DE MÁQUINAS		100,00%
PEDREIRO		100,00%
PORTEIRO		100,00%
PROCURADOR FEDERAL	25,00%	75,00%
PROGRAMADOR VISUAL	40,00%	60,00%
RELAÇÕES PÚBLICAS		100,00%
TÉC. DE LABORATÓRIO	13,23%	86,77%
TÉC. DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇ..	11,11%	88,89%
TÉC. EM AGROPECUÁRIA		100,00%
TÉC. EM ARQUIVO	50,00%	50,00%
TÉC. EM ARTES GRÁFICAS		100,00%
TÉC. EM AUDIOVISUAL		100,00%
TÉC. EM CONTABILIDADE	45,45%	54,55%
TÉC. EM ELETROELETÔNICA		100,00%
TÉC. EM ELETROTÉCNICA		100,00%
TÉC. EM ENFERMAGEM	45,45%	54,55%
TÉC. EM LABORATÓRIO	100,00%	
TÉC. EM MECÂNICA		100,00%
TECNÓLOGO	23,68%	76,32%
VIGILANTE		100,00%

Fonte: autoria própria (2019).

**Tabela 8:** Cargos técnico-administrativos com igualdade de gênero ou predomínio feminino (ano base: 2018)

Cargo	FEMININO	MASCULINO
ARQUIVISTA	50,00%	50,00%
ASSISTENTE DE ALUNO	53,33%	46,67%
ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO	50,65%	49,35%
ASSISTENTE SOCIAL	94,44%	5,56%
AUDITOR	100,00%	
AUX. DE BIBLIOTECA	74,14%	25,86%
AUX. DE ENFERMAGEM	100,00%	
AUX. DE PROCESSAMENTO DE DADOS	100,00%	
AUX. EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS	54,55%	45,45%
BIBLIOTECÁRIO-DOCUMENTALISTA	69,01%	30,99%
ENFERMEIRO	100,00%	
JORNALISTA	85,71%	14,29%
MECÂNICO	100,00%	
NUTRICIONISTA	85,71%	14,29%
PEDAGOGO	84,31%	15,69%
PSICÓLOGO	69,23%	30,77%
REVISOR DE TEXTOS	66,67%	33,33%
SECRETÁRIO EXECUTIVO	100,00%	
SERVENTE DE LIMPEZA	66,67%	33,33%
TÉC. EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS	61,03%	38,97%
TÉC. EM EDIFICAÇÕES	100,00%	
TÉC. EM SECRETARIADO	84,62%	15,38%
TELEFONISTA	100,00%	
TRADUTOR INTÉRPRETE DE LINGUA..	70,83%	29,17%

**Fonte:** autoria própria (2019).

As tabelas 7 e 8 foram separadas apenas para facilitar a visualização dos dados, mas envolvem os mesmos critérios. Na primeira delas, apresentam-se os cargos administrativos em que há predominância masculina. Destacam-se novamente os cargos de engenharia (ciência “dura”), analista de tecnologia da informação, cargos técnicos que apóiam ciências tradicionalmente masculinas e cargos de prestígio como médicos, procuradores federais e advogados.

Em contrapartida, mas dentro do mesmo conceito de segregação, as áreas de saúde e educação são normalmente ocupadas como planejadas por mulheres. Os dados apresentados na tabela 8 vão de acordo com essa ideia, já que pedagogos, assistentes sociais, nutricionistas, psicólogos, enfermeiros e auxiliares de enfermagem são representados, no IFSP, com predominância feminina.

Essa distribuição desproporcional entre os cargos e departamentos é uma das possíveis explicações para as dificuldades enfrentadas pelas mulheres em se estabelecer em algumas áreas de conhecimento. Como alternativa, acabam direcionando suas carreiras em áreas de menor prestígio, ou tradicionalmente já consideradas como femininas. Assim, suas chances de se estabelecer no meio profissional, bem como de progredir na carreira, tendem a apresentar menos obstáculos.

É importante destacar que os cargos de advogado, assessor, auditor, auxiliar de eletricista, auxiliar de microfilmagem, auxiliar de processamento de dados, enfermeiro, motorista, operador de máquinas, pedreiro, técnico em artes gráficas, técnico em eletroeletrônica, técnico em eletrotécnica, técnico em edificações, técnico em laboratório, técnico em mecânica e telefonista são representados por apenas um servidor, o que pode interferir na análise do gênero feminino e masculino, nesses casos. Dizer que determinado cargo é predominante feminino e masculino quando a amostragem é de apenas um servidor pode não traduzir a realidade de um contexto no geral.

## **7.2 Oferecimento dos cursos no IFSP e as relações de gênero**

Este item destina-se a interpretar dados da esfera do ensino, realizada através das análises dos Projetos Pedagógicos dos Cursos, doravante denominados como PPC,

apresentando dados estatísticos referentes às disciplinas que abordam, ou não, a questão do gênero, sendo sistematizados, em grande parte, por meio de tabelas e gráficos.

Os dados apresentados referem-se aos PPCs publicados nos sites correspondentes de cada campus do IFSP em 2018. Quando em determinado curso havia mais de um PPC disponível para consulta, examinou-se o mais recente e, portanto, vigente para as turmas ingressantes. A fim de atribuir maior proximidade da realidade, é de suma importância relatar que durante a pesquisa, algumas disciplinas foram identificadas pela pesquisadora com conteúdo potencial para abordar o tema, pois sugerem discussões a respeito de diversidade, desigualdades no âmbito social, ou assuntos inerentes ao campo da ciência e tecnologia. Porém, por não indicarem explicitamente as relações de gênero, não foram consideradas. Dependendo do perfil do docente da disciplina, ou até mesmo do coordenador do curso, o assunto até pode ser tratado, mas aqui não cabe ser considerada.

**Tabela 9:** Número de cursos de licenciatura, bacharelado e tecnologia do IFSP (ano base: 2018)

138	45	33	60
-----	----	----	----

**Fonte:** autoria própria (2018).

Dos 138 Projetos Pedagógicos de Curso dos cursos superiores oferecidos pelo IFSP conforme apresentado na tabela 9, temos que 32% correspondem as licenciaturas, 24% aos bacharelados e 44% aos cursos tecnológicos. Voltando-se mais detalhadamente à questão do gênero, temos que dos 138 PPCs, aproximadamente 38% deles, ou seja, 52 abordam a temática em pelo menos uma disciplina da estrutura curricular. A tabela 10 apresenta esses dados de uma forma sistemática bastante simples:

**Tabela 10:** A questão do gênero em relação ao número total de Projetos Pedagógicos do IFSP (ano base: 2018)

138	52	86
-----	----	----

**Fonte:** autoria própria (2018).

Complementar à tabela 10, faz-se necessária a análise em qual tipo de curso os PPCs que discutem o gênero se concentram e, para isso, a tabela 11 elucida essas informações.

**Tabela 11:** Disciplinas que abordam a questão de conforme a categoria de curso (ano base: 2018)

Licenciatura	39
Bacharelado	10
Tecnologia	3

**Fonte:** autoria própria (2018).

Relacionando os dados da tabela 9 e da tabela 11, temos que dos 45 Projetos Pedagógicos de licenciatura ofertados em 2018 no IFSP, 39 deles abordam as relações de gênero em uma ou mais disciplinas, representando uma porcentagem bastante significativa de 87%. Os cursos de bacharelado, em sua grande parte as engenharias, discutem a temática em 30% dos PPCs analisados. Por fim, os cursos de tecnologia, que representam a maioria dos cursos da instituição, 44%, levantam questões a respeito em apenas 5% dos projetos pedagógicos.

Diversos estudos apontam que a presença das mulheres se concentra na maioria das vezes em cursos com menor status na hierarquia social das profissões e, portanto, estariam mais concentradas nas licenciaturas que nas engenharias, por exemplo. Dados obtidos no Censo do Ensino Superior (CENSUP) apontam que de 1.589.440 estudantes matriculados, em 2017, nos cursos de licenciatura no Brasil, 70% são mulheres (INEP, 2018). O fato é que, de acordo com os dados até agora apresentados, são nos cursos de menor concentração feminina (tecnologias e bacharelados) em que as discussões a respeito da desigualdade de gênero também acontecem em menor frequência.

#### 7.2.1 A densidade das questões de gênero nos cursos superiores do IFSP

Após os apontamentos que permitem uma compreensão melhor das discussões em cada tipo de curso (licenciatura, bacharelados e tecnologias), cabe então analisar em que medida essas disciplinas estão distribuídas por curso e campus.

Em um primeiro momento, contextualiza-se a presença do conteúdo de gênero nos 31 campi que possuem pelo menos um curso de nível superior em 2018.

**Tabela 12:** Distribuição das disciplinas que envolvem a questão do gênero por campi do IFSP (ano base: 2018)

4	1	25%
5	2	40%

	5	2	40%
	5	3	60%
	3	1	33%
	4	1	25%
	2	1	50%
	4	3	75%
	3	1	33%
	5	2	40%
	4	1	25%
	7	2	28%
	4	0	0%
	2	1	50%
	4	2	50%
	1	1	100%
	4	1	25%
	6	3	50%
	6	2	33%
	3	2	66%
	4	2	50%
	2	2	100%
	3	0	0%
	3	0	0%
	6	3	50%
	4	2	50%
	16	5	31%
	4	0	0%
	7	4	57%
	4	1	25%
	4	1	25%

**Fonte:** autoria própria (2018).

Analisando as informações da tabela 12, percebe-se que os PPCs que discutem o gênero de alguma forma estão bastante distribuídos entre os campi do IFSP. Dos 31 examinados, 12% deles não possuem nenhum curso que aborda o tema, 58% dos campi abordam o tema em algum curso, mas essa porcentagem não ultrapassa os 50% e 30% das unidades abordam o tema em mais de 50% dos cursos ofertados.

Já as tabelas 13, 14 e 15 revelam como os cursos de bacharelado, tecnologia e licenciatura lidam com os conteúdos referentes à equidade de gênero. Por vezes são ofertados em mais de um campus e, por representarem especificidades em cada PPC, identifica-se na tabela o campus de oferta e a média de disciplinas envolvidas com os estudos de gênero. Para facilitar o entendimento e a visualização dos dados, as tabelas foram divididas de acordo com o tipo de curso.

**Tabela 13:** A questão de gênero de acordo com os cursos de Bacharelado do IFSP (ano base: 2018)

Curso	Campus	Disciplinas que abordam a questão de gênero	Média
Administração	Jacareí	0	0
	São Roque	0	
Agronomia	Barretos	0	0
Arquitetura e Urbanismo	São Paulo	0	0
Ciência da Computação	Presidente Epitácio	2	2
Engenharia Civil	Caraguatatuba	1	0.33
	São Paulo	0	
	Votuporanga	0	
Engenharia de Alimentos	Matão	1	1
Engenharia de Biosistemas	Avaré	0	0
Engenharia de Computação	Birigui	1	0.5
	Piracicaba	0	
Engenharia de Controle e Automação	Bragança Paulista	1	0.28
	Catanduva	0	
	Cubatão	0	
	Guarulhos	0	
	São João da Boa Vista	1	
	São José dos Campos	0	
Engenharia de Energias Renováveis	Matão	1	1
Engenharia de Produção	Registro	2	1
	São Paulo	0	
Engenharia Elétrica	Piracicaba	0	0
	Presidente Epitácio	0	
	Sertãozinho	0	
	Votuporanga	0	
Engenharia Eletrônica	São Paulo	0	0
Engenharia Mecânica	Araraquara	0	1
	Itapetininga	0	
	Piracicaba	2	
	São José dos Campos	0	
	Sertãozinho	3	
Turismo	Cubatão	0	0

Fonte: autoria própria (2018).

**Tabela 14:** A questão de gênero de acordo com os cursos de Tecnologia do IFSP (ano base: 2018)

Curso	Campus	Disciplinas que abordam a questão de gênero	Média
Agronegócio	Avaré	0	0
Alimentos	Matão	0	0
Análise e Desenvolvimento de Sistemas	Araraquara	0	0.05
	Barretos	0	
	Boituva	0	
	Bragança Paulista	0	
	Campinas	0	
	Campos do Jordão	0	
	Capivari	0	
	Caraguatatuba	0	
	Catanduva	0	
	Cubatão	0	
	Guarulhos	0	
	Hortolândia	0	
	Jacareí	0	
	Piracicaba	0	
	Pirituba	1	
	Presidente Epitácio	0	
	Salto	0	

	São Carlos	0	
	São Paulo	0	
	Votuporanga	0	
Automação Industrial	Cubatão	0	0
	Guarulhos	0	
	Piracicaba	0	
	São Paulo	0	
	Sertãozinho	0	
Biocombustíveis	Matão (vesp)	0	0
	Matão (not)	0	
Design de Interiores	Jacareí	0	0
Eletrônica Industrial	Campinas	1	0.5
	São João da Boa Vista	0	
Gastronomia	Avaré	0	0
Gestão Ambiental	São Roque	0	0
Gestão da Produção Industrial	Boituva	0	0
	São Paulo	0	
	Salto (matutino)	0	
	Salto (noturno)	0	
Gestão de Recursos Humanos	Sertãozinho	0	0
Gestão de Turismo	Barretos	0	0.5
	Campos do Jordão	2	
	Cubatão	0	
	São Paulo	0	
Gestão Pública	Pirituba	0	0
Logística	Suzano	0	0
Manutenção de Aeronaves	São Carlos	0	0
Mecatrônica	Suzano	0	0
Mecatrônica Industrial	Araraquara	0	0
	Birigui	0	
	Bragança Paulista	0	
	Catanduba	0	
Processos Gerenciais	Caraguatatuba	0	0
	São João da Boa Vista	0	
Processos Industriais	São Carlos	0	0
Processos Industriais Químicos	Suzano	0	0
Processos Químicos	Capivari	0	0
Sistemas Elétricos	São Paulo	0	0
Sistemas para Internet	Birigui	0	0
	São João da Boa Vista	0	
Viticultura e Enologia	São Roque	0	0

Fonte: autoria própria (2018).

**Tabela 15:** A questão de gênero de acordo com os cursos de Licenciatura do IFSP (ano base: 2018)

Ciências Biológicas	Avaré	1	1.5
	Barretos	3	
	São Paulo	2	
	São Roque	0	
Ciências Naturais: Habilitação em Física	São João da Boa Vista	1	1
Ciências Naturais: Habilitação em Química	São João da Boa Vista	1	1
Física	Birigui	6	2.7
	Caraguatatuba	5	
	Itapetininga	4	
	Piracicaba	2	
	Registro	1	
	São Paulo	0	
Formação de Docentes para a Educ. Básica	Votuporanga	1	
Formação Pedagógica de docentes da educação	Sertãozinho	3	3
	Itapetininga	0	0
Geografia	São Paulo	3	3
Letras	São Paulo	26	13.5

	Sertãozinho	1	
Letras – Português	Cubatão	1	2.5
	Pirituba	4	
	Avaré	2	
Letras - Português e Espanhol			2
Matemática	Araraquara	1	2.1
	Birigui	2	
	Bragança Paulista	0	
	Campos do Jordão	3	
	Caraguatatuba	0	
	Cubatão	2	
	Guarulhos	0	
	Hortolândia	2	
	Itapetininga	4	
	Itaquaquecetuba	4	
	São José dos Campos	1	
	São Paulo	7	
Pedagogia	Boituva	8	4.2
	Campos do Jordão	1	
	Jacaré	6	
	Presidente Epitácio	2	
Química	Barretos	2	2.1
	Capivari	1	
	Catanduva	3	
	Matão	4	
	São José dos Campos	2	
	São Paulo	1	
	Sertãozinho	1	
	Suzano	3	

**Fonte:** autoria própria (2018).

A questão de gênero, além de estar presente, em sua maior parte, nos cursos de licenciatura, também é ali que se concentram as maiores médias de disciplinas por PPC. Nos cursos de bacharelado, apenas um curso (Ciência da Computação) discute o assunto em duas disciplinas, sendo o restante da média dos cursos inferior a esse número.

Como já citado anteriormente, os cursos de tecnologia representam a maioria dos cursos do IFSP, porém, 87% deles não apresentam nenhuma disciplina referente ao gênero em suas ementas. Os outros 13%, apesar de apontarem a temática, não ultrapassam a média de 1 disciplina por PPC. Visto que muitos desses cursos são avaliados através do ENADE (Exame Nacional de Desempenho de Estudantes) e que, recorrentemente questões relativas à discussão do gênero aparecem na prova, a inclusão do tema em suas disciplinas torna-se ainda mais relevante.

O grande destaque continua sendo os cursos de licenciatura que, além de abordarem o gênero em 87% dos PPCs, apresentam as maiores médias de disciplinas. O curso de Letras, do campus São Paulo, tem um impressionante número de 26 disciplinas em seu projeto pedagógico que discute as relações de gênero em seu conteúdo.

### 7.2.2 A discussão de gênero em um aspecto temporal

Apresenta-se nessa fase da análise, a evolução da discussão das questões de gênero nos projetos pedagógicos no decorrer do período de 2005 a 2018. Os primeiros PPCs que apresentam disciplinas nesse sentido são do ano de 2014. Na tabela 16 pode ser observada essa evolução. O período considerado é relativo ao ano de formulação ou atualização do PPC, pois para a pesquisa foi considerada a versão mais atual dos projetos, explicando a concentração de dados nos últimos anos, como destacado na metodologia.

**Tabela 16:** Aspectos temporais das discussões de gênero nos cursos do IFSP

1	0	0
3	0	0
1	0	0
8	0	0
4	0	0
2	0	0
7	0	0
7	1	14%
18	6	33%
40	18	45%
42	24	57%
5	3	60%
138	52	-

**Fonte:** autoria própria (2018).

Pode-se observar, portanto, que no decorrer dos últimos anos a questão do gênero vem sendo tratada com mais relevância que anos atrás. Os PPCs de 2005 a 2013, vigentes e sem algum tipo de reformulação, não apresentam indícios explícitos de trabalharem o tema nos conteúdos de suas disciplinas. Não obstante, a partir de 2014 o assunto vem aparecendo, ainda que em uma discreta porcentagem, em 14% dos projetos pedagógicos institucionais. Em 2018, até o mês de agosto, 5 PPCs foram implementados no Instituto Federal e 60% deles já apresentam disciplinas relacionadas ao assunto pesquisado. A porcentagem, de 2014 até 2018, vem aumentando gradativamente, o que pode significar uma maior conscientização e preocupação por parte da instituição com relação às questões da equidade feminina.

### 7.2.3 O contexto das discussões de gênero

**Quadro 3:** Relação das disciplinas que abordam questões de gênero (ano base: 2018)

Administração	Adolescência e Direitos Educacionais	Análise da Produção docente	Avaliação Educacional e Currículo
Ciências Sociais aplicadas à Engenharia	Computação e Sociedade	Cultura e Educação Matemática	Didática
Direitos Humanos	Direitos Humanos e Educação	Direitos Humanos e Educação Inclusiva	Diversidade e Ensino de Línguas
Educação das Relações Étnico Raciais	Educação e Direitos Humanos	Educação e Sociedade	Educação em Direitos Humanos
Educação em Direitos Humanos e Multiculturalismo	Educação para diversidade e direitos humanos	Educação para Jovens e Adultos	Educação para relações geracionais e de gênero
Educação, Cultura e Sociedade	Educação, diversidade e gênero	Educação: Fundamentos Filosóficos e Sociológicos	Empreendedorismo
Ética e Tecnologia	Ética, Profissão e Cidadania	Filosofia da Educação	Fundamentos Sociológicos da Educação
Fundamentos Teóricos e Práticos do Ensino-Aprendizagem da Educação Física	Fundamentos Teóricos e Práticos do Ensino-Aprendizagem de Arte 1 e 2	Gestão da Produção e da Qualidade	Gestão e Políticas Educacionais
Gestão Organizacional e de Pessoal	História da Educação	História da Educação e da Profissão Docente no Brasil	História da Educação I e II
História da Matemática II	História e Filosofia da Ciência	História e Geografia de São Paulo I	Igualdade e Tolerância às Diferenças
Introdução à Engenharia	Introdução à Engenharia Mecânica	Introdução à Sociologia	Legislação e Turismo
Literatura Brasileira III, IV e VI	Literatura Juvenil	Literatura Ocidental I, II, III, IV, V, VI e VIII	Literatura Portuguesa I, II, III, IV, V e VI
Literaturas Africanas de Língua Portuguesa I e II	Literaturas em Língua Portuguesa IV	Materiais didáticos, avaliação e tecnologias no Ensino de Língua Inglesa	Meio ambiente, trabalho e consumo
Oficinas Didático-Pedagógicas I	Oficinas Didático-Pedagógicas na área de Linguagem	Organização Política Educacional	Política e Organização da Educação no Brasil
Prática de Ensino 2	Prática de Ensino de Física I, II, III e IV	Prática Pedagógica II e III	Práticas Pedagógicas para o Ensino de Matemática 2
Princípios de Economia	Psicologia da Adolescência	Psicologia da Educação	Relacionamento Interpessoal aplicado à educação
Saúde, Segurança e Sociedade	Sociedade, Cultura e Educação	Sociolinguística	Sociologia da Educação
Sociologia e Filosofia da Educação	Tecnologia e Sociedade	Tópicos avançados em educação: direitos humanos	Trabalho Docente e seus contextos
Turismo e Diversidade	-	-	-

**Fonte:** Autoria própria (2019).

O quadro 3 apresenta o nome das disciplinas que tratam as relações de gênero de alguma forma em seu plano de ensino: ementa, conteúdo programático, objetivos ou bibliografia. Percebe-se que quase todas elas estão relacionadas à educação, sociologia, filosofia ou ética.

Destacam-se as disciplinas relacionadas aos direitos humanos que aparecem com algumas variações de nomenclatura, mas em frequência considerável nos projetos pedagógicos. Além dos temas citados, disciplinas na área de gestão e história também constam no quadro.

### 7.3 Gênero e extensão: mapeamento das iniciativas

Dando continuidade à pesquisa documental, agora no âmbito da extensão, analisaram-se dados de duas fontes de dados: o Sistema de Informação e Gestão de Projetos e Portal de dados abertos do IFSP<sup>11</sup>.

Diferentemente do contexto da pesquisa e do ensino, as políticas de extensão dialogam entre os conhecimentos acadêmicos e os tradicionais, promovendo interação e avanços tanto na comunidade interna, quanto em diversos atores sociais envolvidos. Sendo assim, pôde-se notar durante essa fase da análise de dados um escopo mais amplo de atuação do Instituto Federal, identificando não só as iniciativas de gênero na Ciência e Tecnologia, mas nos demais segmentos sociais. O Programa Mulheres Mil<sup>12</sup>, por exemplo, contribuiu com grande parte dos números do mapeamento, envolvendo eventos e outras ações em geral.

Em um total de 4459 registros gerados das bases de dados, o mapeamento iniciou-se sem termos de busca previamente definidos. A partir da leitura do material, a pesquisadora identificou que os termos “gênero”, “mulher”, “menina” e “feminina” apareciam com frequência nos registros alvo do rastreamento, sendo assim adotados para o restante da busca. Os gráficos e dados a seguir apresentam os resultados obtidos.

### 7.3.1 As ações de extensão nas diversas unidades do IFSP

Com base nos dados recolhidos, podem ser feitas algumas relações entre as ações realizadas no âmbito da extensão no IFSP e a discussão do gênero. É pertinente esclarecer que, durante o texto, ao citar o termo “ações de extensão” elas envolvem toda e qualquer iniciativa analisada nas extrações de dados, podendo ser um curso, evento, projeto, programa ou ação de outra natureza.

A fim de contextualizar essas iniciativas num aspecto geral, o Gráfico 1 apresenta os cursos, projetos, eventos e outras ações de extensão distribuídas nos diversos campi da instituição. Como já tratado, os dados analisados são as submissões de 2013 a setembro de 2018.

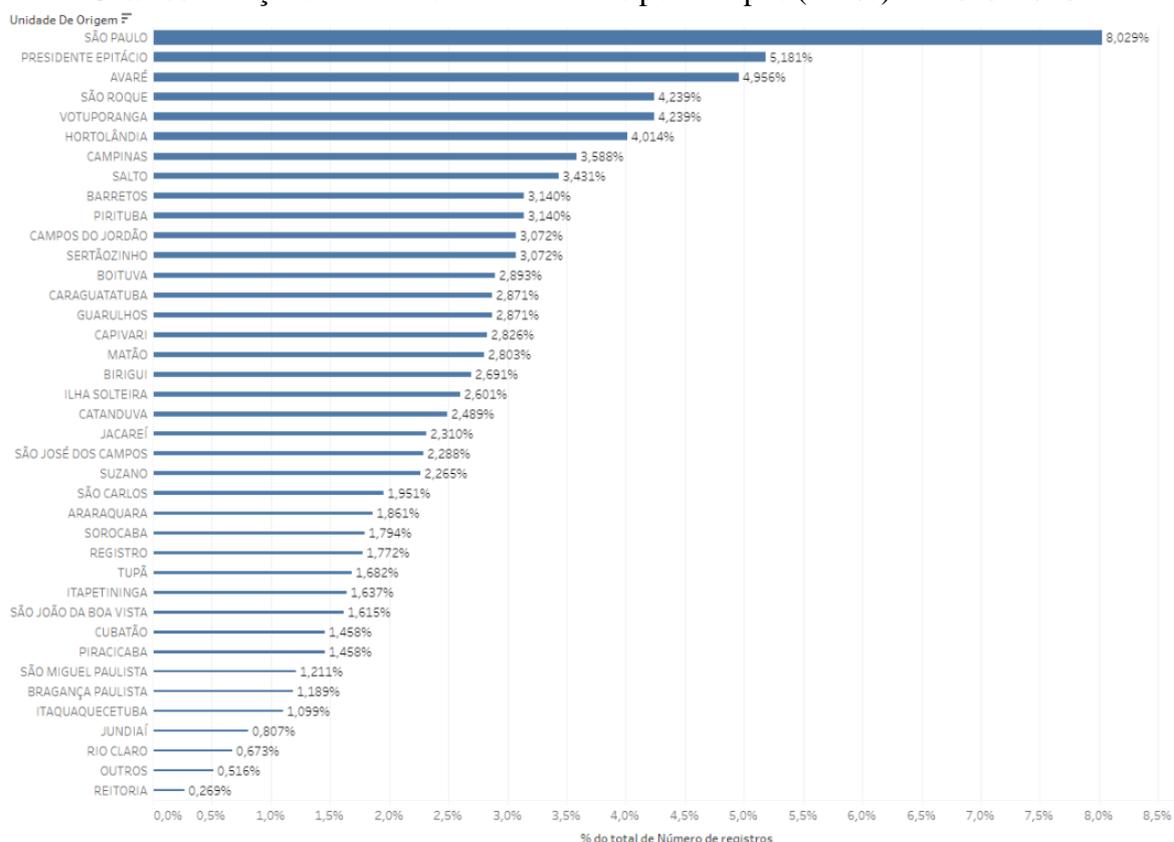
---

11

<https://dados.ifsp.edu.br/>

12

O Programa Mulheres Mil, instituído nacionalmente em 2011, foi uma política da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (Setec/MEC), visando a formação profissional articulada com o aumento da escolaridade de mulheres em situação de vulnerabilidade social.

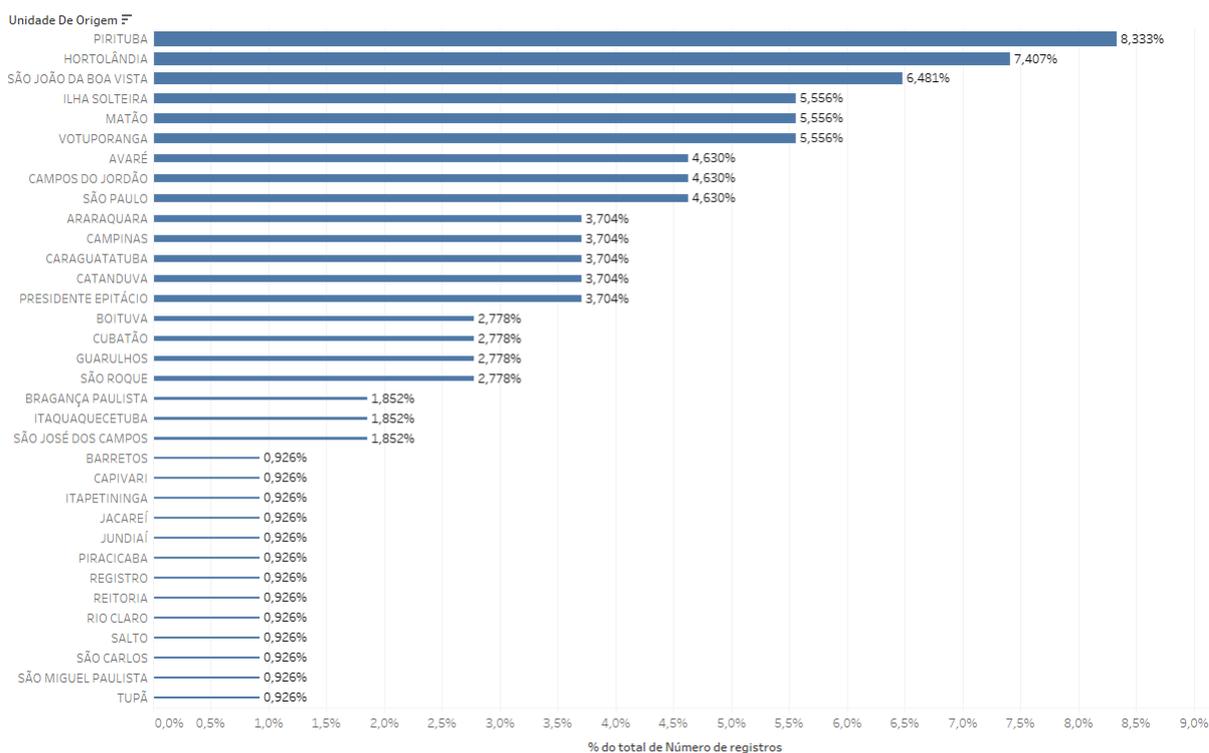
**Gráfico 1:** Ações da extensão distribuídas por campus (em %) de 2013-2018

**Fonte:** Autoria própria (2019).

De acordo com dados obtidos no relatório de gestão do IFSP do ano de 2017, o campus São Paulo é a maior unidade do IFSP em número de matriculados (7324), seguido do campus Sertãozinho (5762) e Boituva (2629). Analisando o gráfico 1, é possível verificar que o número de ações desenvolvidas pelos campi não está diretamente relacionada ao número de estudantes. Apenas o campus São Paulo ocupa a mesma posição nos dois comparativos, sendo que Sertãozinho ocupa a 12ª posição em número de ações submetidas e, Boituva, a 13ª. Avaré, por sua vez, representa quase 5% dos registros, tendo apenas 1529 matriculados.

Ao debruçar-se na questão da discussão de gênero, buscou-se entender se essa proporcionalidade de ações submetidas permanecia como no Gráfico 1. Sendo assim, o Gráfico 2 aborda apenas os registros encontrados de programas, projetos e ações voltados a essa questão em específico, apresentando sua distribuição a seguir.

**Gráfico 2:** Ações da extensão relacionadas a questão de gênero nos campi do IFSP (em %) de 2013-2018



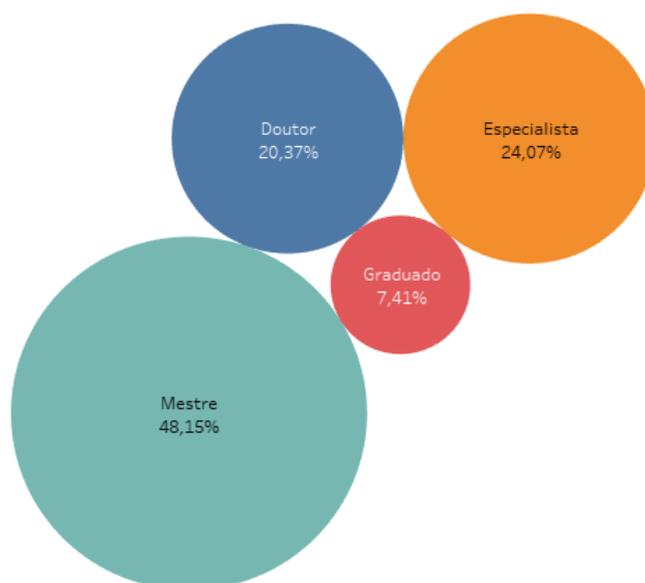
**Fonte:** Autoria própria (2019).

Comparando-se os Gráficos 1 e 2 pode-se verificar que quando o recorte é a discussão de gênero, alguns campi destacam-se bem mais que outros. Pirituba representa a unidade com maior número de iniciativas, com pouco mais de 8% dos registros. Vale ressaltar que o campus teve suas atividades iniciadas em 2015. No sentido de aprofundar a discussão e trazer outras perspectivas a respeito dessas ações, faz-se importante saber não só onde elas estão inseridas (ou seja, a unidade em que elas vem sendo executadas), mas também quem as propõe, quando e sob qual enfoque. Para isso, as discussões a seguir contribuem para a composição desse contexto.

### 7.3.2 Ações com a temática de gênero: quem as propõem

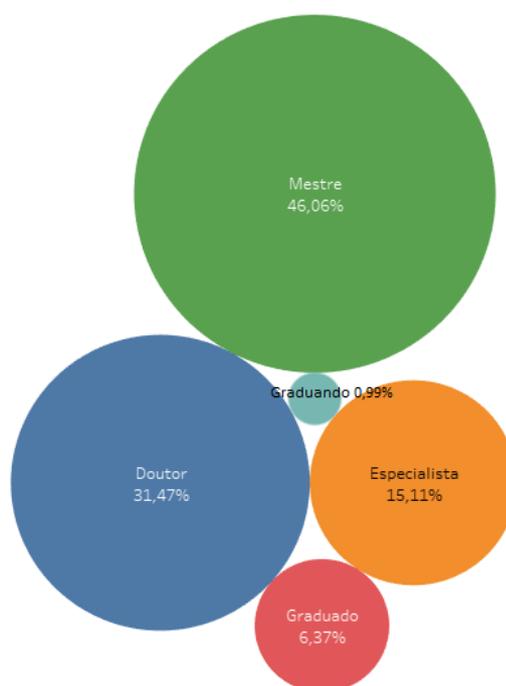
Os dados a seguir foram extraídos com o intuito de traçar um possível perfil dos proponentes das ações de extensão quanto à titularidade dos mesmos.

**Gráfico 3:** Titularidade dos proponentes das ações de extensão com a temática de gênero no IFSP (de 2013-2018)



**Fonte:** Autoria própria (2019).

**Gráfico 4:** Titularidade dos proponentes das ações de extensão no IFSP (de 2013-2018)



**Fonte:** Autoria própria (2019).

Comparando-se os gráficos 3 e 4, pode-se inferir que há uma quantidade menor de doutores que se dedicam à questão do gênero na Instituição, pelo menos no âmbito da extensão. Enquanto que 31,47% do total das ações de extensão foram submetidas por doutores, no ponto de vista daquelas que envolvem o gênero como parte da temática, apenas 20,37% foram de servidores com essa mesma titulação. A concentração se difere em maior

grau, ainda, na titulação de especialista, em que 24,07% das ações de gênero propostas se contrapõem a 15,11% das ações no geral.

### 7.3.3 Características das ações de extensão relacionadas ao gênero, no IFSP

Um aspecto importante a ser considerado na contextualização do tema é em que âmbito de discussão as questões de gênero vem sendo levantadas. Por se tratar de uma interação entre a comunidade interna e externa, percebemos iniciativas dentro dos mais diversos assuntos, como cursos de poesia, visitas técnicas, torneios esportivos, entre outros.

Nas tabelas apresentadas adiante, é possível verificar em quais áreas de conhecimento essas ações foram propostas, bem como o tipo de iniciativa foi realizado.

**Tabela 17:** Principais áreas temáticas das ações voltadas ao gênero no IFSP (de 2013-2018)

Área Temática Principal	
Direitos Humanos e Justiça	39,81%
Educação	22,22%
Cultura	11,11%
Tecnologia e Produção	10,19%
Trabalho	10,19%
Saúde	3,70%
Meio ambiente	1,85%
Comunicação	0,93%
Total geral	100,00%

**Fonte:** Autoria própria (2019).

**Tabela 18:** Modalidade das ações de gênero por Campus do IFSP (de 2013-2018)

Unidade De Origem	Curso	ivouaruaue		
		Evento	Projeto	Projeto Fomentado
ARARAQUARA				4
AVARÉ		3		2
BARRETOS		1		
BOITUVA	1	1		1
BRAGANÇA PAULISTA	1		1	
CAMPINAS		4		
CAMPOS DO JORDÃO		3		2
CAPIVARI				1
CARAGUATATUBA	2		1	1
CATANDUVA	2	2		
CUBATÃO	2	1		
GUARULHOS	1	2		
HORTOLÂNDIA	1	4		3
ILHA SOLTEIRA	2	4		
ITAPETININGA		1		
ITAQUAQUECETUBA		2		
JACAREÍ		1		
JUNDIAÍ	1			
MATÃO	2			4
PIRACICABA		1		
PIRITUBA	6	1	1	1
PRESIDENTE EPITÁCIO		3		1
REGISTRO			1	
REITORIA	1			
RIO CLARO		1		
SALTO		1		
SÃO CARLOS				1
SÃO JOÃO DA BOA VISTA		5		2
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	1	1		
SÃO MIGUEL PAULISTA	1			
SÃO PAULO	1	3		1
SÃO ROQUE		3		
TUPÃ				1
VOTUPORANGA		4		2
Total geral	25	52	4	27

**Fonte:** Autoria própria (2019).

Os dados sugerem que a temática de gênero concentra-se mais nas áreas de “Direitos Humanos e Justiça” e “Educação”. Ao comparar com os dados obtidos no pilar do Ensino, eram também nas disciplinas de Direitos Humanos e outras relacionadas à educação (nos cursos de Licenciatura, muitas vezes) que se encontrava mais esse tipo de abordagem.

Quanto à modalidade das ações, quase metade delas foram eventos, que possuem como características atividades de duração curta e determinada. Na análise do público alvo, na qual a base de dados consultada trazia essa informação, percebe-se que se destinam, em quase sua totalidade, à comunidade interna e/ou externa do campus realizados da ação, não tendo um caráter institucionalizado que envolvam as demais unidades ou tenha uma interferência direta da Reitoria.

## 7.3.4 Ações de extensão relacionadas ao gênero sob um enfoque temporal, no IFSP

Na tentativa de investigar se as discussões de gênero vêm ganhando maior importância no decorrer dos anos, a tabela 19 apresenta dados nesse sentido.

**Tabela 19:** Número de ações voltadas ao gênero no IFSP, por ano (de 2014-2019)

Ano de Data Início Previsto	
2014	· 2
2015	■ 9
2016	■ 29
2017	■ 27
2018	■ 40
2019	· 1

**Fonte:** Autoria própria (2019).

É possível perceber, portanto, uma concentração maior das iniciativas no decorrer do tempo, que é crescente a cada ano. Vale ressaltar aqui que a análise feita envolve as submissões até setembro de 2018. Porém, os dados analisados na tabela 19 representam a data de início prevista e, por isso, contém linhas datadas de 2019. No âmbito do ensino também esse crescimento também ficou evidente. Há uma possibilidade de o tema estar ganhando força nas políticas institucionalizadas, bem como a percepção dos atores envolvidos sobre a importância de se incluir as discussões ao buscar equidade de gênero nos diversos segmentos sociais.

Para que a presente pesquisa apresente o cenário mais próximo da realidade observada, torna-se pertinente analisar se as ações de extensão no geral vêm aumentando, e não só as de gênero. A tabela a seguir mostra os dados e permite uma relação de proporção com a tabela 19, discutidas adiante.

**Tabela 20:** Número de ações de extensão no IFSP, de 2013 a 2019

Ano de Data Início Previsto	
2013	· 2
2014	· 142
2015	■ 478
2016	■ 1.390
2017	■ 1.234
2018	■ 1.212
2019	· 1

**Fonte:** Autoria própria (2019).

Comparando-se as duas tabelas e estabelecendo uma proporção entre elas, identifica-se que em 142 ações foram iniciadas em 2014 e 2 delas eram relacionadas ao gênero, ou seja, aproximadamente 1,4%. Seguindo esse mesmo cálculo para os dados dos demais anos, a proporção das discussões de gênero representa 1,88% em 2015, aproximadamente 2% em 2016; 2,18% em 2017 e no ano de 2018 mais de 3,3%. Infere-se, então, que as ações de extensão cresceram, também, nos últimos anos no IFSP. Porém, as iniciativas ligadas à questão de gênero cresceram em maior proporção.

#### **7.4 Mapeamento das questões de gênero no âmbito da pesquisa**

A fim de concluir a pesquisa documental nos três pilares que sustentam o IFSP – ensino, pesquisa e extensão – este capítulo dedica-se a investigar atividades relacionadas à pesquisa entre o corpo docente do IFSP.

Através da utilização da base de dados do DGP (Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil), disponibilizados pelo CNPq, extraiu-se os dados dos grupos de pesquisa atualizados do IFSP. Nesse filtro inicial, é possível verificar as seguintes informações: nome do grupo, líder e 2º líder (quando há) e área predominante. Ao clicar em cada grupo, a pesquisadora tinha a possibilidade de verificar informações complementares, como a descrição sucinta do grupo e seus objetivos, por exemplo. Nessa análise complementar, procurou-se a participação feminina (ou a questão de gênero de uma forma mais ampla) era trabalhada de alguma forma dentro do grupo de pesquisa.

A base de dados do DGP consultada refere-se a abril de 2019, onde 153 grupos de pesquisa foram encontrados no IFSP. Dentro deste universo, apenas 2 grupos foram identificados pela pesquisadora como pertinentes à temática estudada, o que corresponde a 2% do total de grupos.

A fim de permitir uma análise, ainda que amostral, das atividades de pesquisa do IFSP relacionados aos objetivos da pesquisa, consultou-se o currículo lattes de todos os docentes líderes de grupos de pesquisa constantes na base do DGP. Nessa consulta, identificou-se a presença da questão do gênero ou participação feminina nas atividades de pesquisa, como: orientações a trabalhos acadêmicos, organização de eventos, publicações, participação em projetos de pesquisa e demais produções técnicas. Os dados obtidos foram esquematizados e interpretados, apresentados adiante.

## 7.4.1 Os grupos de pesquisa do IFSP quanto ao gênero dos líderes

Através dos dados obtidos pelo DGP em março de 2019, foram encontrados 208 grupos de pesquisa vinculados ao IFSP, sendo 150 deles, ou seja, 72% liderados por homens. Um total de 99 grupos apresentava um 2º líder, em que a proporção masculina também é de 72%.

**Tabela 21:** Proporção de líderes mulheres e homens nos grupos de pesquisa do IFSP (ano base: março/2019)

	Líder	2º Líder
Nº de mulheres	58	27
Nº de homens	150	72
<b>Total</b>	<b>208</b>	<b>99</b>

**Fonte:** Autoria própria (2019).

## 7.4.2 Mulheres e homens líderes de grupos de pesquisa com enfoque predominante na temática de gênero

É perceptível, portanto, uma concentração expressiva de homens liderando os grupos de pesquisa da instituição. A tabela a seguir representa a liderança sob a perspectiva da área predominante estudada.

**Tabela 22:** Concentração de mulheres e homens nos grupos de pesquisa por área predominante (base: março/2019)

Área Predominante	Mulheres (%)	Homens (%)
Ciências Agrárias	3 (34%)	6 (66%)
Ciências Biológicas	1 (17%)	5 (83%)
Ciências da Saúde	0 (-)	1 (100%)
Ciências Exatas e da	21 (28%)	54 (72%)
Ciências Humanas	20 (28%)	52 (72%)
Ciências Sociais	11 (33%)	23 (67%)
Engenharias	9 (12%)	72 (88%)
Linguística, Letras e	18 (70%)	8 (30%)
Outra	2 (66%)	1 (33%)
<b>Total</b>	<b>85 (28%)</b>	<b>222 (72%)</b>

**Fonte:** Autoria própria (2019).

Analisando os dados da tabela 22, destaca-se a área de engenharia, com uma participação feminina de apenas 12%, consonante com as demais análises no âmbito da

pesquisa e extensão, em que a presença de mulheres é consideravelmente pequena. Apenas na área de Linguística, Letras e Artes há uma predominância feminina, que também vai de acordo com dados e estudos anteriormente apresentados.

#### 7.4.3 Análise do currículo lattes dos líderes de grupos de pesquisa do IFSP com enfoque predominante da temática de gênero

Com a finalidade de aprofundar a caracterização das atividades de pesquisa dos docentes do IFSP, analisou-se o currículo lattes de forma amostral, selecionando os dados dos líderes (2º líder não foi analisado) de grupos de pesquisa do IFSP.

Dos 208 registros, 37 docentes apresentavam alguma atividade de pesquisa relacionada às questões de gênero e participação feminina, representando, portanto, um percentual de aproximadamente 18% da amostragem. Entre as atividades identificadas, puderam-se observar orientações de trabalhos acadêmicos, produção técnica, organização de eventos, publicações e participação em grupos de pesquisa.

**Tabela 23:** Docentes (mulheres x homens) com atividades de pesquisa relacionadas ao gênero (base: março/2019)

<b>Docentes</b>	<b>Mulheres</b>	<b>Homens</b>
37	21	16

**Fonte:** Autoria própria (2019).

Os dados da tabela mostram 23, de forma bastante simplificada, que dentro do número de docentes que, de alguma forma, desenvolvem atividades de gênero, 56% são mulheres e 43% são homens. Não apresentam, assim, uma diferença acentuada nesse sentido.

## **CAPÍTULO 8: ENTREVISTAS**

Conforme citado no capítulo metodológico, alguns servidores do IFSP foram selecionados para uma entrevista, a fim de aprofundar a caracterização da temática na instituição. Através de um número pequeno e selecionado de proponentes, previamente consultados sobre o respectivo interesse na participação, as entrevistas foram realizadas utilizando-se um conjunto de questões (roteiro) sobre o tema da pesquisa. Segundo Gerhardt & Silveira (2009), isso permite uma flexibilidade ao entrevistado de falar livremente sobre os assuntos que vão surgindo como desdobramentos do tema principal.

O convite para participação como sujeitos da pesquisa se deu através de e-mails, nos quais a pesquisadora relatava sobre o programa de pós-graduação na qual estava vinculada e os objetivos da pesquisa. O projeto de pesquisa também foi anexado para que os servidores pudessem acompanhar o intuito do trabalho. Os participantes o fizeram voluntariamente e, a cada um deles, foi solicitado o preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), apêndice B deste trabalho. Como citado anteriormente, a pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética da UFSCar, tendo sua aprovação formalizada antes do início das entrevistas.

### **8.1 Resultado da análise de conteúdo – entrevistas**

A apresentação dos resultados está organizada em 5 seções: 1) Motivação e histórico do proponente em relação às iniciativas de gênero; 2) A percepção do proponente na necessidade de melhoria na iniciativa proposta; 3) Recepção da instituição à iniciativa proposta; 4) Oportunidades e obstáculos encontrados; e 5) Articulação e abrangência das iniciativas na instituição.

Quando os participantes foram indagados a respeito de sua motivação com a temática de gênero, todos eles, de certa forma, tiveram um motivo ou perspectiva pessoal que os levaram a trabalhar nesse sentido. Entre os quatro entrevistados, três deles atuam em áreas consideradas “mais masculinas” e observaram, entre seus anos de estudo ou a partir do ingresso no IFSP, a baixa participação feminina nos cursos em questão. Esse fato os motivou a investigar a razão e propor ações no sentido de incentivar o ingresso e permanência das mulheres:

*Foi mais um incômodo pessoal mesmo. Quando estudei Análise de Sistemas (anos 90) a minha sala era 50% homens/mulheres, eu não senti na época que esta área seria considerada de preferência masculina. Mesmo, após a faculdade, no trabalho, era perceptível a presença feminina, ainda que com menor frequência. Meu espanto foi quando comecei a lecionar para faculdade e curso técnicos de informática, e aí sim senti a falta do público feminino, em que em alguns casos nem existia. Foi aí que quis saber mais o porquê disso. (E02)*

Um dos entrevistados também teve uma motivação pessoal ao propor iniciativas nesse sentido, mas não por atuar em áreas predominantemente masculinas, mas por uma necessidade de criar espaços, já que a mesma é travesti. Com a conquista do uso do nome social no IFSP, resolveu trazer essas discussões de grupos possivelmente excluídos para a instituição.

Metade dos entrevistados já havia trabalhado com a questão do gênero em outras oportunidades, apesar de, durante a entrevista, não relacionarem um número expressivo de ações anteriores ou fora do âmbito do IFSP.

Ao analisarem as iniciativas propostas, dois dos quatro entrevistados relataram a intenção de dar continuidade às ações desenvolvidas, mas em razão de alguns fatores, falta de recurso ou tempo de dedicação, tiveram que interrompê-las. Um dos entrevistados explicou, ainda, que sentiu a necessidade de ampliar a abrangência de sua ação, até então direcionada às meninas da computação, para estudantes de outros cursos do seu campus e para outras unidades também.

Em um contexto mais institucional, indagou-se sobre a receptividade da comunidade do IFSP às ações propostas com a temática de gênero. Apenas em uma das entrevistas, foi relatado total falta de apoio à iniciativa. Nas demais, os entrevistados consideraram um acolhimento positivo no geral por parte dos gestores, estudantes, pais e servidores, ainda que tivessem se deparado com algum sinal de preconceito ou receio perante ao programa, projeto ou ação.

*Fui muito bem acolhida pelo diretor à época – que inclusive me pediu ajuda para os encaminhamentos – a maioria dos servidores, a totalidade dos alunos e apoio explícito de diversos pais. Não recebi oposição direta, embora, entre os docentes, soube ter havido quem me criticasse, sem, contudo, ter tido a coragem de vir conversar diretamente comigo. (E03)*

*A recepção foi boa por parte da gestão, servidores, estudantes e pais. No entanto, percebemos um certo receio em relação ao projeto, como se estivéssemos excluindo os meninos, e como se não fosse importante falar sobre essas questões, mas isso não representa a opinião da maioria. De*

*forma geral, a maioria aprova o projeto e participa bastante das ações.*(E01)

As entrevistas se dedicaram a questionar também as eventuais oportunidades e obstáculo durante o processo de execução do programa, projeto ou ação desenvolvidos. Três proponentes responderam apenas quanto aos obstáculos, evidenciando a falta de tempo para conciliar as iniciativas com as demais rotinas de trabalho e a falta de recursos. Alguns fatores sociais também foram relacionados às dificuldades dos proponentes, como o preconceito e o estereótipo associado aos homens em determinadas áreas. Já como oportunidades, um dos entrevistados relatou o interesse da comunidade e a integração entre estudantes do projeto e professores, bem como os visíveis resultados positivos das ações, *sendo que algumas (estudantes) que participaram das ações no nível médio ingressaram em cursos superiores de exatas* (E01).

Uma última categoria analisada foi em relação à articulação das ações entre si, bem como a abrangência delas. Os entrevistados responderam que os programas, projetos e ações envolvendo as questões de gênero ainda são bastante isolados, limitando-se muitas vezes, ao alcance da comunidade do campus em que é proposto. Porém, dois deles citaram a atuação do Núcleo de Estudos sobre Gênero e Sexualidade (NUGS), na tentativa de compreender e institucionalizar as ações dessa natureza.

*O IFSP está construindo uma ação articulada e isso vem sendo feito da base para o topo. Apesar do NUGS já ser uma referência de articulação, ainda não chegou ao ponto de aprendizado organizacional para institucionalizar estratégias ou representar a institucionalização de alguma estratégia. Estamos no meio do caminho: ainda há ações isoladas, articuladas por esforço e boa vontade das pessoas envolvidas, sem a capacidade institucional de responder às urgências dentro de um conjunto de práxis – ações fundamentadas em valores – uniforme na instituição.* (E03)

Trazendo à luz da discussão, as entrevistas aqui apresentadas complementam o embasamento teórico amplamente discutido. Para Olinto (2011), para que haja uma redução da segregação horizontal da mulher, incluindo ou aumentando sua participação em diversos ramos da ciência, é necessário atuar em algumas conjunturas, sendo a escola uma delas. A autora sugere que “a experiência escolar é decisiva: ela pode contribuir tanto para a reprodução de valores e atitudes que reduzem as oportunidades das meninas quanto para a mudança decisiva em suas perspectivas profissionais” (OLINTO, 2011, p. 76).

## CAPÍTULO 9: CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme mencionado no capítulo de introdução do presente trabalho, os objetivos da pesquisa norteavam-se no sentido de mapear programas, projetos ou outros tipos de ações envolvendo as discussões de gênero no IFSP.

Os dados obtidos no âmbito do ensino, pesquisa e extensão – sejam eles quantitativos ou qualitativos- trouxeram à tona a contextualização da realidade da instituição, que oportunamente, foram triangulados entre si e analisados a partir do referencial teórico levantado. De maneira sintética e, bastante conclusiva, os dados considerados de maior relevância estão relacionados a seguir.

Conforme aborda Olinto (2011, p. 68)

Diante das indubitáveis conquistas das mulheres na educação e no trabalho, assim como sua participação crescente nas carreiras de ciência e tecnologia, sobretudo a partir de meados do século XX, pode causar estranheza a afirmativa da socióloga Cynthia Espstein (2007) de que a maior divisão social que caracteriza o mundo atual é a divisão sexual.

A segregação horizontal, tema geralmente abordado nas discussões de gênero, foi constatada em diversas análises, tanto do IFSP quanto no cenário nacional. Os dados do ensino, pesquisa e extensão revelaram a pouca concentração de mulheres ou de estudos sobre a participação feminina em algumas áreas específicas, como as engenharias e exatas de uma maneira geral. Como aponta Artes e Ricoldi (2016), as mulheres acabam predominando carreiras de menor prestígio social. Segundo elas, “isso, no entanto, (...) reflete uma dimensão social de distribuição de recursos e atribuições desigualmente valorizadas a partir de diferentes marcadores sociais” (ARTES; RICOLDI; 2016, p. 91).

Já a segregação vertical, na qual explora as dificuldades da mulher em ascender na carreira ou nos níveis mais altos de titulação, não puderam ser percebidos de maneira expressiva no IFSP, visto que os cargos de direção e coordenação não foram analisados. Dentro do universo docente feminino, por exemplo, 36% delas são doutoras, enquanto que entre os homens essa porcentagem é de 31%. Porém, dados do CNPq apresentaram claramente a diminuição do número de mulheres nas distribuições das bolsas produtividade, evidenciando o fenômeno no cenário brasileiro.

Há que se tomar cuidado, ao analisar, por exemplo, o número de mulheres na educação superior brasileira e não cair na armadilha que essa vantagem numérica se traduz, automaticamente, em igualdade de gênero. Os dados apresentados neste trabalho comprovam

que, em muitas áreas, e até mesmo nos níveis mais altos da comunidade acadêmica, ainda há uma desigualdade latente, que só se escancara, geralmente, aos olhos de quem a pesquisa.

Durante as entrevistas e, em confronto com os dados obtidos, é possível perceber a percepção de uma invisibilidade, ou pouca participação, das mulheres nas exatas, computação, entre outras áreas consideradas masculinas. E é exatamente nessas áreas que se concentram o menor número de ações (tanto no ensino, na pesquisa, como na extensão). O incômodo pessoal é o que leva muitos pesquisadores a investigar o tema.

Analisando a atuação institucional, verificou-se que as ações são, muitas vezes, propostas pela motivação pessoal de um servidor. As entrevistas apontaram que as iniciativas não são articuladas, porém já há avanços nesse sentido. A criação do NUGS seja, talvez, a referência de articulação nas ações de gênero no IFSP, ainda que não tenham estratégias claramente institucionalizadas. A falta de recursos também foi apontada como um fator de obstáculo entre os proponentes, o que pode representar que ações pró-equidade não estejam entre as prioridades de investimento do IFSP.

Apesar de ter cumprido com o papel proposto no trabalho, o recorte amostral realizado (principalmente no âmbito da pesquisa) conduz a um resultado que pode, ainda, não avançar em responder a algumas questões. Além disso, o mapeamento não permite, e também não tem essa intenção, de verificar os resultados advindos desse conjunto de ações nos três pilares do IFSP, se essas ações vem, de fato, contribuindo para diminuir as desigualdades no número de mulheres nas áreas evidenciadas até então. As análises não recaíram, tampouco, na inequidade de gênero combinada a questão racial, como é feito em algumas estatísticas do IPEA, ou até mesmo no contexto dos discentes do IFSP. Essas limitações podem, portanto, pertencer a uma agenda de trabalhos futuros.

O tema continua motivando estudos e a promoção de políticas sociais, na esfera nacional e internacional, mesmo porque a promoção da equidade de gênero ganhou espaço ao passo que o Brasil, e outros países, assumiram o compromisso na Agenda de Sustentabilidade de 2030.

As questões de gênero podem se desdobrar, portanto, sob diversos olhares, em diferentes enfoques de análise. Por este motivo, destacar a necessidade de manter este assunto em discussão pela comunidade, bem como sensibilizar os gestores da instituição torna-se essencial na busca por um ambiente igualitário.

## REFERÊNCIAS

- ABIR-AM, P. G. Gender and Technoscience: A Historical Perspective. **Journal of Technology Management & Innovation**, Santiago, v. 5, p. 152-165, 2010.
- ARTES, A.; RICOLDI, A. R. Mulheres e as carreiras de prestígio no ensino superior brasileiro: o não lugar feminino. Comunicação apresentada no Seminário **Até onde caminhou a revolução de gênero no Brasil?** Implicações demográficas e questões sociais. GT População e gênero da Associação Brasileira de Estudos Populacionais e Fundação Carlos Chagas (Org.). São Paulo, 7 de dezembro de 2015.
- BAGDASSARIAN, E. C. Paridad en el sistema CyT desde el punto de vista de las jóvenes investigadoras y tecnólogas afecta tener hijos y hijas. **ANAIS DO VI CONGRESSO IBEROAMERICANO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA Y GÊNERO**. 2006. p. 53-54.
- BARBOSA, A. S. Implicações éticas do efeito Mateus na ciência. **Mediações – Revista de Ciências Sociais**, Londrina, v. 21, n. 1, p. 286-316, 2016.
- BARROS, F. P. C.; SOUSA, M. F. Equidade: seus conceitos, significações e implicações para o SUS. **Saúde Soc.**, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 9-18, 2016.
- BEAUVOIR, S. de. **O Segundo Sexo**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, [1949] 1980.
- BOURDIEU, P. **Os usos sociais da ciência: por uma sociologia clínica do campo científico**. São Paulo: Editora Unesp, 2004.
- BRASIL. Lei n. 11.892, de 29 de dez. 2008. **Instituição da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**. Brasília, dez. 2008.
- BRASIL. Lei n. 12.711, de 29 de ago. 2012. **Ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio**. Brasília, ago. 2012.
- BRASIL. Lei n. 12.772, de 27 de dez. 2012. **Estruturação do plano de carreiras e cargos de Magistério Federal**. Brasília, dez. 2012.
- BURIN, M. Género y psicoanálisis: subjetividades femeninas vulnerables. **M. Burin, & E. Dio**, Barcelona: Paidós, 1996.
- CAMARGO J. R. Kenneth R. de. Ao vencedor, as batatas?. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 9-12, 2015
- CANCIAN, F. M. The feminization of love. **Signs: Journal of Women in Culture and Society**, v. 11, n. 4, p. 692-709, 1986.
- CARVALHO, C. C. B. **Equidade de gênero na ciência? Um estudo sobre as pesquisadoras bolsistas de produtividade da Universidade Federal de São Carlos**. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos, 2015.

CIRIBELLI, Marilda Corrêa. **Como elaborar uma dissertação de mestrado através da pesquisa científica**. Rio de Janeiro: 7 letras, 2003.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. Estatísticas. Brasília, 2017. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/sala-de-imprensa/noticias/8315-mulheres-sao-maioria-na-pos-graduacao-brasileira>>. Acesso em: 20 fev. 2019.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. **Mestrado profissional: o que é?**, 17 de novembro de 2017. Disponível em: <http://capes.gov.br/avaliacao/sobre-a-avaliacao/mestrado-profissional-o-que-e>>. Acesso em: 04 dez. 2017.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. Discentes da Pós-Graduação stricto sensu do Brasil 2017. Brasília, 2018. Disponível em: <<https://dadosabertos.capes.gov.br/dataset?groups=avaliacao-da-pos-graduacao&organization=diretoria-de-avaliacao&tags=P%C3%B3s-Gradua%C3%A7%C3%A3o>>. Acesso em: 01 abr. 2019.

CORTES, B. A. Women's work: gender equality vs hierarchy in the life sciences. **RECIIS**, Rio de Janeiro, v. 2, sup. 1, p. 102-104, dez. 2008.

COSTA, Maria Conceição da. Ainda somos poucas: exclusão e invisibilidade na ciência. **Cadernos Pagu**, n. 27, p. 455-459, 2006.

CURCIO, F. S. **Mulher, tráfico de drogas e memória: entre a submissão e a resistência**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, 2016.

EPSTEIN, C. F. Great Divides: The Cultural, Cognitive, and Social Bases of the Global Subordination of Women. **American Sociological Review**, v. 72, p. 1-22, Fev. 2007.

ESTÉBANEZ, María Elina. **As mulheres na ciência regional: diagnóstico e estratégias para a igualdade**. Traduzido por: Sabine Righetti, 2003.

ETZKOWITZ, H. The "Athena Paradox:" Bridging the Gender Gap in Science. **Journal of Technology Management & Innovation**, Santiago, v. 2, p. 1-3, 2007.

FELÍCIO, J. R. D. A política das agências de fomento na promoção da participação das mulheres na pesquisa. **ANAIS DO ENCONTRO NACIONAL DE NÚCLEOS E GRUPOS DE PESQUISA PENSANDO GÊNERO E CIÊNCIAS**, v. 2, p. 45-52, 2010.

FERNANDES, A. O.; NORONHA, I.; FRAGA, L. S. O elefante na sala de aula: gênero e CTS no ensino da engenharia. **Revista Tecnologia e Sociedade**, Curitiba, v. 14, n. 32, p. 156-172, 2018.

FERREIRA, L. O. et al. Institucionalização das ciências, sistema de gênero e produção científica no Brasil (1939-1969). **História, Ciências, Saúde - Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 15, supl. p. 43-71, 2008.

FRIAS, L. As cotas raciais e sociais em universidades públicas são injustas? **Direito, Estado e Sociedade**, Rio de Janeiro, n. 41, p. 130-156, dez. 2012.

GARCÍA, M I. G.; SEDEÑO, E. P. Ciencia, tecnología y género. **Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, sociedad e innovación**, v. 2, 2002.

GERHARDT, T. E. e SILVEIRA, D. T. (orgs.). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GUEDES, M. Gênero, o que é isso?. **Psicologia: ciência e profissão**, v. 15, n. 1-3, p. 4-11, 1995.

GUZMÁN, Virginia. **La institucionalidad de género en el Estado: nuevas perspectivas de análisis**. CEPAL, 2001.

HAYASHI, M. et al. Indicadores da participação feminina em Ciência e Tecnologia. **TransInformação**, Campinas, v. 19, n. 2, 2007.

ICHIWAKA, E. Y.; YAMAMOTO, J. M; BONILHA, M. Ciência, tecnologia e gênero: desvendando o significado de ser mulher e cientista. **Serviço Social em Revista**, Londrina, v. 11, n.1, p. 1–15, jul-dez, 2008.

INEP – INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Censo da Educação Superior 2017**, 2018. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/censo-da-educacao-superior>>. Acesso em: 05 fev. 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO. **Institucional**. Disponível em: <<https://www.ifsp.edu.br/institucional>>. Acesso em: ago. 2018. São Paulo: 2018.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO. **Relatório de Gestão 2016**. Disponível em: <<http://www2.ifsp.edu.br/acessoainformacao/relatorioGestao2016.pdf>>. Acesso em: ago. 2018. São Paulo: 2017.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Retrato das Desigualdades de Gênero e Raça – 1995 a 2015**. Brasília, Ipea, 2017.

KELLER, E. F. Qual foi o impacto do feminismo na ciência? **Cadernos Pagu**, Campinas, v. 27, p. 13-34, dez. 2006.

LARIVIÈRE, V. ET. AL. **Global gender disparities in Science**. Nature, 504, 211–213, 2013.

LETA, J. As mulheres na ciência brasileira: crescimento, contrastes e um perfil de sucesso. **Estudos avançados**, São Paulo, v. 17, n. 49, p. 271-284, 2003.

LIMA, B.S. Quando o amor amarra: reflexões sobre as relações afetivas e a carreira científica. **Revista Gênero**, Niterói, v. 12, n. 1, p. 9-21, 2011.

LIMA, B. S. O labirinto de cristal: as trajetórias das cientistas na Física. **Estudos Feministas**, Florianópolis, p. 883-903, 2013.

LIMA, B. S.; BRAGA, M. L. S.; TAVARES, I. Participação das mulheres nas ciências e tecnologias: entre espaços ocupados e lacunas. **Gênero**, Niterói, v. 16, n. 1, p. 11-31, 2015.

LIMA, B.S. **Políticas de equidade em gênero e ciências no Brasil: avanços e desafios**. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2017.

LOPES, M. M. “Aventureiras” nas ciências: Refletindo sobre gênero e história das ciências naturais no Brasil. **Cadernos Pagu**, v. 10, p. 345-368, 1998.

LOPES, M. M.; COSTA, M. C. Problematizando ausências: mulheres, gênero e indicadores na História das Ciências. **Gênero nas Fronteiras do Sul, Campinas, Coleção Encontros, Pagu/Núcleo de Estudos de Gênero**, Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2005.

LUZZARDI, L.; ZAGO, L. F. “Na verdade eu sempre sobrevivi à eletrotécnica e a engenharia”: gênero e educação profissional. **13º Mundos de Mulheres e Fazendo Gênero 11 – Transformações, conexões, deslocamentos**. Florianópolis, p. 1-10, 2017.

MATOS, M. Movimento e Teoria Feminista: é possível reconstruir a teoria feminista a partir do Sul global?. **Revista de sociologia e política**, Curitiba, v. 18, n. 36, 2010.

MATOS, M. A Quarta onda feminista e o Campo críticoemancipatório das diferenças no Brasil: entre a destradicionalização social e o neoconservadorismo político. **38º Encontro Anual da ANPOCS**, 2014.

MELO, H.P.; RODRIGUES, L. M. C. S. Pioneiras da Ciência do Brasil. **SBPC**, 2006.

MERTON, R. K. The Mathew effect in science: the reward and communication system of science are considered. **Science**, v. 159, n. 3810, p. 56-63, jan. 1968.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Portal do Ministério da Educação**, 2012. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cotas/perguntas-frequentes.html>>. Acesso em: 19 fev. 2019.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Plataforma Nilo Peçanha**, 2018. Disponível em: <<https://www.plataformanilopecanha.org/#/login>>. Acesso em: 01 fev. 2019.

MORENO, Monserrat. **Como se ensina a ser menina: o sexismo na escola**. Campinas: UNICAMP, 1999.

OLINTO, G. A inclusão das mulheres nas carreiras de ciência e tecnologia no Brasil. **Inclusão Social**, Brasília, v. 5, n. 1, p. 68-77, 2011.

ONU. **Transformando nosso mundo: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável**, 2018. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>>. Acesso em: 01 fev. 2019.

OSADA, Neide Mayumi; DA COSTA, Maria Conceição. A construção da "nova" biologia: relações de gênero nos laboratórios do Projeto Genoma da FAPESP. **Cadernos de Gênero e Tecnologia**, v. 3, n. 11, p. 21-34, 2007.

OTRANTO, Célia Regina. Criação e implantação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – IFETs. **Revista RETTA**, Ano I, nº 1, jan-jun 2010, p.89-110.

PERUCHI, J.; TONELI M. J. F.; ADRIÃO K. G. Gender and feminisms: theoretical-epistemological considerations and methodological impacts. **Psicologia & Sociedade**, v. 25, p.13-22, 2013.

PINTO, Céli Regina J. Uma **história do feminismo no Brasil**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2003.

PINTO, Céli Regina Jardim. Feminism, history and power. **Revista de sociologia e política**, v. 18, n. 36, p. 15-23, 2010.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. Novo Hamburgo, Rio Grande do Sul: FEEVALE, 2013.

RANGA, M.; ETZKOWITZ, H. Athena in the world of techne: The gender dimension of technology, innovation and entrepreneurship. **Journal of technology management & innovation**, v. 5, n. 1, p. 1-12, 2010.

RIGOLIN, C. C. D.; HAYASHI, C. R. M.; HAYASHI, M. C. P. I. Métricas da participação feminina na ciência e tecnologia no contexto dos INCTs: primeiras aproximações. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 9, p. 143-170, mai 2013.

ROCHA, C. T. C. **Gênero em ação: rompendo o teto de vidro?** Novos contextos da Tecnociência. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2006.

ROSSITER, M. W. The Mathew Matilda Effect in Science. **Social Studies of Science**, v. 23, n. 2, p. 325-341, mai 1993.

SARAIVA, K. Produzindo engenheiras. **Revista de Ensino de Engenharia**, Passo Fundo, v. 27, n. 1, p. 48-56, jan./jun. 2008.

SCAVONE, L. Estudos de gênero: uma sociologia feminista? **Estudos feministas**, Florianópolis, v. 16, janeiro–abril, 2008.

SCOTT, J. Gênero: uma Categoria Útil de Análise Histórica. **Educação e Realidade**. v. 20, n. 3, p.71-99, 1995.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA. **Concepção e Diretrizes**, 2010. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=6691-if-concepcaoediretrizes&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6691-if-concepcaoediretrizes&Itemid=30192)>. Acesso em: 25 nov. 2018.

SECRETARIA DE POLÍTICAS PARA AS MULHERES. **Plano Nacional de Políticas para as Mulheres (2013-2015)**, 2013. Disponível em: <<http://bibspi.planejamento.gov.br/bitstream/handle/iditem/157/PNPM%202013-2015%20%28em%2022ago13%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> . Acesso em: 10 fev. 2019.

SEDEÑO, Eulalia Pérez. **Ciencia y género**. Editorial Complutense, 2001.

SEDEÑO, Eulalia Pérez; GÓMEZ, Amparo. Igualdad y equidad en Ciencia y Tecnología en Iberoamérica. **Arbor**, v. 184, n. 733, p. 785-790, 2008.

SILVA, C. B. da; RIBEIRO, P. R. C. A participação das mulheres na ciência: problematizações sobre as diferenças de gênero. **Revista Labrys Estudos Feministas**, n. 10, jul./dez. 2011.

SILVA, E. B.. Des-construindo gênero em ciência e tecnologia. **Cadernos Pagu**, v. 10, p. 07-20, 1998.

TABAK, Fanny. **O laboratório de Pandora: estudos sobre a ciência no feminino**. Editora Garamond, 2002.

VARGAS, V. **Feminismos en América Latina: Su aporte a la política ya la democracia**. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Fondo Editorial de la Facultad de Ciencias Sociales, 2008.

VEIGA, L.; GONDIM, Sônia Maria Guedes. A utilização de métodos qualitativos na Ciência Política e no Marketing Político. **Opin. Publica**, Campinas, v. 7, n. 1, p. 1-15, 2001.

Velho, Lea. Prefácio. In: Santos, Lucy Woellner dos. et al. **Ciência, tecnologia e gênero: desvelando o feminino na construção do conhecimento**. Londrina: IAPAR, 1998.

VELHO, L.; LEÓN, E. A construção social da produção científica por mulheres. **Cadernos Pagu**, v.10, p. 309-344, 2012.

VIOTTI, Maria Luiza Ribeiro. Declaração e a plataforma de ação da IV Conferência Mundial sobre a mulher: Pequim 1995. **Instrumentos internacionais de direitos das mulheres**. Brasília: Secretaria Especial de Políticas para Mulheres, p. 148-258, 1995.

## **APÊNDICE A - Roteiro semi-estruturado da entrevista**

### **Envolvimento pessoal com o tema**

- Porque você trouxe essa questão para o IFSP? Qual sua motivação?
- Você já teve ou tem outras iniciativas fora do IFSP, também com a temática do gênero?
- Em uma próxima oportunidade, você faria algo de diferente?

### **Recepção da instituição ao tema**

- Qual foi a recepção de sua iniciativa pelo IFSP (gestores, servidores em geral, alunos, pais, etc.)?
- Você acredita que tem espaço para uma continuidade nas ações dessa natureza?
- Quais as oportunidades e obstáculos que você observou na implementação de sua ação?
- Você acredita que as ações adotadas nos diversos campi tem algum tipo de articulação entre elas? Em caso afirmativo, em sua opinião, isso tem sido suficiente para uma estratégia institucionalizada ou as ações são dispersas e isoladas?

**APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**  
**DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS (CECH) /**  
**PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DE**  
**SISTEMAS PÚBLICOS (PPGGOSP)**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO  
**(Resolução 510/2016 do CNS)**

**MAPEAMENTO DE AÇÕES PRÓ-EQUIDADE DE GÊNERO NO INSTITUTO FEDERAL  
DE SÃO PAULO (IFSP): UM ESTUDO EXPLORATÓRIO**

Eu, Camila Fátima dos Santos, estudante do Programa de Pós Graduação em Gestão e Organização de Sistemas Públicos da Universidade Federal de São Carlos – UFSCar o(a) convido a participar da pesquisa “Mapeamento de ações pró-equidade de gênero no Instituto Federal de São Paulo (IFSP): um estudo exploratório” orientada pela Profª. Drª. Camila Carneiro Dias Rigolin.

A busca da equidade entre mulheres e homens nos diversos âmbitos da sociedade não é algo consagrado, mas um processo de muita luta. Nesta concepção, os movimentos feministas mudaram a posição das mulheres na ciência. Apesar da trajetória difícil, tanto no cenário nacional quanto internacional, e ainda não podemos afirmar uma igualdade plena, há uma transformação considerável ao longo das últimas décadas. Nesta esteira, a presente pesquisa foi realizada no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo a fim de mapear ações voltadas à equidade de gênero.

Você foi selecionado(a) por ser docente ou técnico administrativo do Instituto Federal de São Paulo proponente de um ou mais programas, projetos e ações voltadas à questão de gênero na instituição e está sendo convidado a responder uma entrevista semiestruturada com tópicos sobre alguns aspectos dessa sua atividade.

A entrevista será individual e realizada em local que preferir. As perguntas não serão invasivas à sua intimidade, e você falará apenas do que desejar, entretanto, esclareço que a

participação na pesquisa pode gerar estresse e desconforto como resultado da exposição de opiniões pessoais em responder perguntas que envolvem as próprias ações.

Diante dessas situações, será garantido a você pausas nas entrevistas, a liberdade de não responder às perguntas quando as considerar constrangedoras, podendo interromper a entrevista a qualquer momento. Serão retomados nessa situação os objetivos a que esse trabalho se propõe e os possíveis benefícios que a pesquisa possa trazer.

Sua participação nessa pesquisa auxiliará na obtenção de dados que poderão ser utilizados para fins científicos e práticos, proporcionando maiores informações e discussões que poderão trazer benefícios para a área da Ciência e Tecnologia e Gestão Pública, para a construção de novos conhecimentos e para a identificação de novas alternativas e possibilidades na promoção da equidade de gênero na instituição. A pesquisadora realizará o acompanhamento de todos os procedimentos e atividades desenvolvidas durante o trabalho.

Sua participação é voluntária e não haverá compensação em dinheiro pela sua participação. A qualquer momento o (a) senhor (a) pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa ou desistência não lhe trará nenhum prejuízo profissional, seja em sua relação ao pesquisador, à Instituição em que trabalha ou à Universidade Federal de São Carlos.

Todas as informações obtidas através da pesquisa serão confidenciais, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação em todas as etapas do estudo. Caso haja menção a nomes, a eles serão atribuídas letras, com garantia de anonimato nos resultados e publicações, impossibilitando sua identificação.

Solicito sua autorização para gravação em áudio das entrevistas. Essas gravações serão transcritas pela pesquisadora, garantindo que se mantenha o mais fidedigno possível. Depois de transcrita será apresentada aos participantes para validação das informações. Essas transcrições serão comparadas para verificar a concordância entre elas, garantindo a fidelidade à gravação.

Não está previsto o ressarcimento de despesas com transporte, pois a pesquisadora irá se deslocar até você, podendo a coleta de dados ser realizada nas dependências de seu trabalho ou em outro local que preferir.

Você terá direito a indenização por qualquer tipo de dano resultante da sua participação na pesquisa.

Você receberá uma via deste termo, rubricada em todas as páginas por você e pelo pesquisador, onde consta o telefone e o endereço do pesquisador principal. Você poderá tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação agora ou a qualquer momento.

Se você tiver qualquer problema ou dúvida durante a sua participação na pesquisa poderá comunicar-se pelo telefone (019) 99836-3351 ou ir até o IFSP-BRA de 2ª. à 5ª. das 08:00 às 17:00 h e procurar pela pesquisadora. Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço da pesquisadora principal, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

**Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar. O pesquisador me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar que funciona na Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, localizada na Rodovia Washington Luiz, Km. 235 - Caixa Postal 676 - CEP 13.565-905 - São Carlos - SP - Brasil. Fone (16) 3351-8110. Endereço eletrônico: [cephumanos@ufscar.br](mailto:cephumanos@ufscar.br)**

**Endereço para contato (24 horas por dia e sete dias por semana):**

Pesquisador Responsável: Camila Fátima dos Santos

Endereço: Av. Major Fernando Valle, 2013 – Jd. São Miguel – Bragança Paulista/SP

Contato telefônico: (19) 99836-3351 e-mail: camilafsantos1@gmail.com

Local e data: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Nome do Pesquisador

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Pesquisador

\_\_\_\_\_  
Nome do Participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Participante