

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
MILENA DE MESQUITA BRANDÃO**

**UM ESTUDO SOBRE GÊNERO E ESCOLHA PROFISSIONAL ENTRE  
ESTUDANTES DO INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**Florianópolis**

**2016**

**MILENA DE MESQUITA BRANDÃO**

**UM ESTUDO SOBRE GÊNERO E ESCOLHA PROFISSIONAL ENTRE  
ESTUDANTES DO INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA**

Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização em Gênero e Diversidade na Escola, vinculado ao Instituto de Estudos de Gênero do Centro de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Santa Catarina, apresentado como requisito final para obtenção do título de Especialista em Gênero e Diversidade na Escola (GDE).

Orientadora: Dra. Tânia Welter

**Florianópolis**

**2016**

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Brandão, Milena de Mesquita

Um estudo sobre gênero e escolha profissional entre  
estudantes do Instituto Federal de Santa Catarina / Milena  
de Mesquita Brandão ; orientadora, Tânia Welter -  
Florianópolis, SC, 2016.

51 p.

Monografia (especialização) - Universidade Federal de  
Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas.  
Curso de Gênero e Diversidade na Escola.

Inclui referências

1.Gênero. 3. Escolha profissional. 4. Educação  
profissional e tecnológica. 5. Mulheres na ciência. 6.  
Mulheres em STEM. I. Welter, Tânia. II. Universidade  
Federal de Santa Catarina. Gênero e Diversidade na Escola.  
III. Título.

MILENA DE MESQUITA BRANDÃO

UM ESTUDO SOBRE GÊNERO E ESCOLHA PROFISSIONAL ENTRE  
ESTUDANTES DO INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como requisito para  
obtenção do título de Especialista em  
Gênero e Diversidade na Escola (GDE).

Aprovado em 17 de dezembro de 2016.

Coordenação do Curso:



---

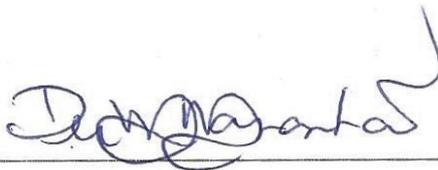
Olga Regina Zigelli Garcia

Banca Examinadora:



---

Tania Welter



---

Eduardo Meinberg de Albuquerque Maranhão Filho



---

Patricia Rosa

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a todas às professoras e às tutoras do Curso de Especialização EaD em Gênero e Diversidade na Escola da Universidade Federal de Santa Catarina (GDE/UFSC), em especial à querida tutora Samira Vígano e à minha sempre presente orientadora Tânia Welter pelos ensinamentos. Registro, também, um agradecimento especial pelo financiamento dado ao GDE por meio do Fundo Nacional para o Desenvolvimento da Educação (FNDE) gerido pela Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão do Ministério da Educação (SECADI/MEC) na gestão da presidenta Dilma Rousseff (2011-2016), sem o qual seria impossível a operacionalização de um curso de dois anos de duração em cinco cidades de diversas regiões do estado de Santa Catarina. Agradecemos, sobretudo, os investimentos que, durante os últimos 13 anos, possibilitaram a expansão de políticas públicas de combate à fome, ao racismo, sexismo, lesbofobia, homofobia, transfobia e ao capacitismo. Infelizmente, a conjuntura política no último ano quase impossibilitou a conclusão desta 3ª edição do GDE, sobretudo depois da extinção da SECADI, que foi criada em 2004 e que possibilitou a realização de centenas de cursos com temáticas que versavam sobre diferenças, desigualdades e direitos humanos em todo o Brasil. Uma política de governo que não se concretizou em uma política de Estado, ao contrário, vem sendo extinta e criminalizada por diversos setores conservadores na sociedade. Que essa Especialização seja lembrada como um espaço de resistência e de luta por uma sociedade mais justa e igualitária.

## RESUMO

As áreas de Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática (do inglês *Science, Technology, Engineering and Mathematics*, ou, simplesmente, STEM) apresentam desigualdade de gênero expressiva, que costuma ser naturalizada pelo senso comum, tanto nas instituições de ensino, como no mundo do trabalho. Este contexto pode levar mulheres a não escolher carreiras nestas áreas, ou, ainda, a sofrer discriminação caso escolham. Para refletir sobre estas questões, o objetivo geral deste trabalho foi identificar se há uma relação entre gênero e escolha profissional nos diferentes cursos oferecidos pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC). Ao longo da história, utilizou-se, e ainda se utiliza, o sexo biológico para atribuir papéis na sociedade para homens e mulheres. Construiu-se socialmente a ideia de que a possibilidade biológica de ser mãe deveria fazer com que todas as mulheres fossem responsáveis pelos cuidados do lar, dos filhos e do marido. A categoria gênero, cunhada por Joan Scott, busca questionar essas construções sociais. Este trabalho apresenta uma análise sobre dados quantitativos acerca de ingressantes no IFSC, cujas informações referentes ao sexo/gênero foram obtidas por meio do Anuário Estatístico Institucional. Com base na análise desses dados, pode-se afirmar que há uma relação entre gênero e escolha profissional nos cursos de diferentes níveis, oferecidos em todos os câmpus IFSC. De modo geral, cursos de todos os níveis de formação nas áreas de engenharia possuem mais estudantes homens e cursos nas áreas da educação mais estudantes mulheres.

**Palavras-chave:** gênero; escolha profissional; educação profissional e tecnológica; mulheres na ciência; mulheres em STEM.

## ABSTRACT

The areas of Science, Technology, Engineering and Mathematics (or simply STEM) present an expressive gender gap, which is usually naturalized by common sense, both in educational institutions and in workplace. This context may lead women not to choose careers in these areas, or to suffer discrimination if they choose. To reflect on these issues, the objective of this study was to identify if professional choice in the different courses offered by the Federal Institute of Education, Science and Technology of the State of Santa Catarina (IFSC) is gender based. Throughout history, biological sex has been used to assign roles in society to men and women. It was socially constructed that the biological possibility of being a mother should make all women responsible for the management of household affairs. The gender category, according Joan Scott, seeks to question these social constructs. This study presents an analysis of the quantitative data on admission to the IFSC, whose gender information was obtained through the Institutional Statistical Yearbook. Based on the analysis of these data, it can be affirmed that gender and professional choice are related in courses of different levels, offered in all IFSC campuses. Generally speaking, courses at all levels in the engineering field have more male students and courses in the areas of education more female students.

**Key words:** gender; career choice; Professional and Technological Education; women in science; women in Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM).

## LISTA DE FIGURAS

- Figura 1** – Silhuetas masculinas estão relacionadas a profissões ligadas às engenharias e à indústria .....11
- Figura 2** – Silhuetas femininas remetem a profissões ligadas à moda ou ao secretariado ..... 11
- Figura 3** – Software *online* Tableau Public que permite a visualização dinâmica do Anuário Estatístico ..... 22
- Figura 4** – Mapa do estado de Santa Catarina com a localização dos 22 câmpus do IFSC ... 27

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b> – Ingressantes em todos os cursos do IFSC, no ano de 2015, agrupados por sexo .	28
<b>Gráfico 2</b> – Ingressantes em todos os cursos, no ano de 2015, agrupados por câmpus e por sexo .....	29
<b>Gráfico 3</b> – Ingressantes em todos os cursos FIC, no ano de 2015, agrupados por sexo .....	30
<b>Gráfico 4</b> – Ingressantes nos cursos FIC nos câmpus do IFSC, no ano de 2015, agrupados conforme sexo .....	31
<b>Gráfico 5</b> – Ingressantes em todos os cursos técnicos integrados, no ano de 2015, agrupados por sexo .....	32
<b>Gráfico 6</b> – Ingressantes nos cursos técnicos integrados nos câmpus do IFSC, no ano de 2015, agrupados conforme sexo .....	33
<b>Gráfico 7</b> – Ingressantes em todos os cursos técnicos EJA, no ano de 2015, agrupados por sexo .....	34
<b>Gráfico 8</b> – Ingressantes nos cursos técnicos EJA nos câmpus do IFSC, no ano de 2015, agrupados conforme sexo .....	34
<b>Gráfico 9</b> – Ingressantes em todos os cursos técnicos concomitantes, no ano de 2015, agrupados por sexo. ....	35
<b>Gráfico 10</b> – Ingressantes nos cursos técnicos concomitantes nos câmpus do IFSC, no ano de 2015, agrupados conforme sexo .....	36
<b>Gráfico 11</b> – Ingressantes em todos os cursos técnicos subsequentes, no ano de 2015, agrupados por sexo .....	37
<b>Gráfico 12</b> – Ingressantes nos cursos técnicos subsequentes nos câmpus do IFSC, no ano de 2015, agrupados conforme sexo .....	37
<b>Gráfico 13</b> – Ingressantes em todas as licenciaturas, no ano de 2015, agrupados por sexo....	38
<b>Gráfico 14</b> – Ingressantes nos cursos Graduação – licenciatura nos câmpus do IFSC, no ano de 2015, agrupados conforme sexo .....	39
<b>Gráfico 15</b> – Ingressantes em todos os cursos superiores de tecnologia, no ano de 2015, agrupados por sexo .....	40
<b>Gráfico 16</b> – Ingressantes nos cursos superiores de tecnologia (CST) nos câmpus do IFSC, no ano de 2015, agrupados conforme sexo.....	40
<b>Gráfico 17</b> – Ingressantes em todos os cursos superiores – bacharelado, no ano de 2015, agrupados por sexo .....	41
<b>Gráfico 18</b> – Ingressantes nos cursos superiores – bacharelado nos câmpus do IFSC, no ano de 2015, agrupados conforme sexo .....	41
<b>Gráfico 19</b> – Ingressantes nos cursos de Pós-Graduação <i>lato sensu</i> (especializações), no ano de 2015, agrupados conforme sexo .....	42
<b>Gráfico 20</b> – Ingressantes nos cursos Pós-Graduação <i>stricto sensu</i> (mestrado), no ano de 2015, agrupados conforme sexo .....	43
<b>Gráfico 21</b> – Ingressantes em todos os níveis de curso, no ano de 2015, agrupados conforme sexo.....	45

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACCC	<i>Association of Canadian Community Colleges</i>
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEFET	Centros Federais de Educação Tecnológica
CERFEAD	Centro de Referência em Formação e Educação a Distância
DEIA	Diretoria de Estatísticas e Informações Acadêmicas
DEING	Departamento de Ingresso
EJA	Educação de Jovens e Adultos
EPI	Equipamentos de proteção individual
EPT	Educação profissional e tecnológica
ETF	Escola Técnica Federal
FIC	Formação inicial e continuada
GW	Geraldo Werninghaus
IF	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia
IFSC	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
PROEN	Pró-Reitoria de Ensino
PRONATEC	Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego
STEM	<i>Science, Technology, Engineering and Mathematics</i>
SETEC	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>100</b>
<b>1 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS E REVISÃO TEMÁTICA.....</b>	<b>13</b>
1.1 CONCEITOS FUNDAMENTAIS PARA ANÁLISE DAS DESIGUALDADES SOCIAIS .....	13
1.2 FEMINISMOS E A CATEGORIA GÊNERO .....	16
1.3 MULHERES NAS CIÊNCIAS, TECNOLOGIA, ENGENHARIA E MATEMÁTICA... ..	18
<b>2 METODOLOGIA, UNIVERSO E SUJEITOS DA PESQUISA.....</b>	<b>21</b>
2.1 METODOLOGIA.....	21
2.2 UNIVERSO E SUJEITOS DA PESQUISA.....	24
<b>3 GÊNERO E ESCOLHA PROFISSIONAL NO IFSC .....</b>	<b>28</b>
3.1 CURSOS DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA (FIC).....	29
3.2 CURSOS TÉCNICOS .....	31
3.3 CURSOS DE GRADUAÇÃO.....	37
3.4 CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO .....	42
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>44</b>
<b>BIBLIOGRAFIA CITADA .....</b>	<b>47</b>

## INTRODUÇÃO

Tanto nas instituições de ensino, como no mundo do trabalho, as áreas de Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática (do inglês *Science, Technology, Engineering and Mathematics*, ou, simplesmente, STEM) apresentam desigualdade de gênero expressiva. Essa desigualdade costuma ser naturalizada, acentuando ainda mais a diferença na participação de homens e mulheres. Faz parte do senso comum a visão de que profissões relacionadas às STEM são preferidas pelo (e, portanto, mais direcionadas ao) público masculino. O contexto apresentado pode levar mulheres a não escolher carreiras nestas áreas, ou, ainda, a sofrer discriminação caso escolham. Para refletir sobre estas questões, realizei uma pesquisa e análise de dados estatísticos sobre ingressantes<sup>1</sup> nos cursos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC). O **objetivo geral** foi identificar se há relação entre gênero e escolha profissional nos diferentes cursos oferecidos por esta instituição, cujas áreas predominantes são as STEM.

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional do IFSC (IFSC, 2014), sua missão é “promover a inclusão e formar cidadãos, por meio da educação profissional, científica e tecnológica, [...] contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico e cultural” (p. 27). Alguns dos valores do IFSC são a ética, pautada na justiça social, solidariedade e responsabilidade com o bem público; o compromisso social, pautado pelo reconhecimento às diferenças históricas, econômicas, culturais e sociais; a equidade, pautada pelos princípios de justiça e igualdade nas relações sociais e nos processos de gestão (IFSC, 2014, p. 16). No entanto, sabendo que a escola tende a ser um reflexo do contexto social do qual faz parte, é possível trabalhar com a hipótese de que, pela falta de discussão franca, a escola esteja repetindo de modo acrítico certas práticas discriminatórias. Quando mulheres acreditam que tal curso ou profissão “não é voltado para elas”, seja porque a comunicação do curso é voltada a homens, seja pela falta de visibilidade acerca de mulheres em determinada área de atuação, é provável que elas não escolham seguir determinada profissão. Apesar de objetivar a promoção da inclusão, o IFSC ainda é uma instituição em que não se discute discriminações sexistas e se reproduzem assimetrias de gênero. A vivência no IFSC como estudante (entre 1999 e 2002) e como docente desde 2010, trouxe-me **motivação** para realização desta pesquisa. Presenciei (e

---

<sup>1</sup> O IFSC (2016) define ingressante como “candidato aprovado em processo seletivo e ingressante em curso no período entre 1º de janeiro e 31 de dezembro de 2015”.

presencio) práticas discriminatórias realizadas cotidianamente na instituição, em diferentes escalas, com base no papel de gênero, tanto entre estudantes quanto entre professora/es.

Quando falamos em escolha profissional, é importante destacar a maneira como são realizadas as campanhas publicitárias de ingresso nesta instituição. Recentemente, uma campanha reforçou preconceitos de gênero com os públicos de interesse da instituição. Com o slogan “uma profissão te espera”, uma pessoa sem face e sem corpo veste roupas e equipamentos relacionados a alguma profissão. Apesar da ausência de rosto e corpo, as silhuetas (com ou sem seios) e as vestimentas já anunciam uma padronização de gênero: os personagens masculinos vestem equipamentos de proteção individual (EPI) e seguram ferramentas, remetendo sua profissão à indústria, às áreas das Engenharias (Figura 1); as personagens femininas estão com vestimenta executiva, remetendo a funções administrativas, de escritório, ou com apetrechos voltados à indústria têxtil, atribuições também comumente atreladas às mulheres (Figura 2).

Figura 1– Silhuetas masculinas estão relacionadas a profissões ligadas às engenharias e à indústria



Fonte: <http://www.ifsc.edu.br/ingresso-inicio>.

Figura 2 – Silhuetas femininas remetem a profissões ligadas à moda ou ao secretariado



Fonte: <http://www.ifsc.edu.br/ingresso-inicio>.

As pesquisas que relacionam gênero e escolha profissional, encontradas no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), são das áreas da Psicologia Social e da Sociologia. Os resultados destes trabalhos apontam o que:

a) No plano individual, a questão de gênero foi determinante nas trajetórias profissionais das mulheres (SANTOS, 2012).

b) Existem crenças culturais acerca do gênero e sua influência nas decisões de escolha profissional de homens e mulheres. Essas crenças culturais sobre gênero e profissão podem afetar diretamente a percepção das pessoas sobre sua competência, controlando sua capacidade real. Essa desigualdade de gênero persiste em áreas como matemática, ciências e engenharia (CORRELL, 2001; FIGUEIREDO, 2008).

c) Muitas mulheres acabam por se interessar em atividades relacionadas ao cuidado com o outro, características apontadas pela literatura como socialmente esperadas para as mulheres (SHIMADA & MELO-SILVA, 2013).

d) As mulheres na engenharia e homens nas licenciaturas são os que estão mais expostos a preconceitos e discriminações. Estes preconceitos são fatores que dificultam sua permanência na universidade (CASAGRANDE & SOUZA, 2015).

e) Estudantes mulheres em cursos tradicionalmente masculinos não recebem estímulos e convivem em um ambiente hostil à sua identidade de gênero, desencorajando sua carreira científica (SILVA & RIBEIRO, 2012; NOGUEIRA, 1997).

f) Existem formas sutis de discriminação e segregação das mulheres nas áreas STEM, exigindo delas esforço adicional para terem o mesmo reconhecimento que os homens. De acordo com as pesquisas, essas estudantes precisam encontrar formas de evitar o embate direto e inventar meios de conviver com as adversidades em sala de aula (PINTO LIMA, 2013; SABOYA, 2009).

A principal **sustentação teórica** deste estudo vem da categoria gênero, utilizada para compreender papéis sociais de homens e mulheres. De acordo com Joan Scott (1989, p. 7), a categoria gênero abandona imposições biológicas que propagam a ideia de que mulheres, pelo fato da possibilidade da maternidade, seriam mais frágeis e deveriam se subordinar aos homens, que seriam mais fortes fisicamente. As pesquisas que relacionam gênero e escolha profissional evidenciam, ainda, que são naturalizadas as desigualdades entre homens e mulheres.

Este trabalho apresenta uma análise sobre dados quantitativos acerca de ingressantes no IFSC. Os sujeitos da pesquisa foram estudantes que entraram no IFSC no ano de 2015, cujas informações socioeconômicas foram obtidas por meio do Anuário Estatístico institucional (IFSC, 2016).

O trabalho está organizado em três capítulos. No **Capítulo 1**, apresento pressupostos teóricos e uma breve revisão da literatura sobre o tema. Inicialmente, são apresentados alguns conceitos fundamentais para compreensão das desigualdades sociais. Na sequência, os feminismos e a categoria gênero são discutidos, bem como a participação das mulheres nas

STEM. No **Capítulo 2**, exponho as escolhas metodológicas, universo e sujeitos da pesquisa. O **Capítulo 3** é dedicado à análise dos dados sobre ingressantes no IFSC à luz dos pressupostos teóricos e na revisão da literatura. Por último, são tecidas as **Considerações Finais**.

# 1 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS E REVISÃO TEMÁTICA

Para fundamentar este estudo, é necessário apresentar os pressupostos teóricos e principais considerações da literatura sobre os temas da pesquisa. Em um primeiro momento, serão abordados alguns conceitos fundamentais para compreensão das desigualdades de gênero, breve histórico sobre feminismos e a categoria gênero. Por fim, apresento alguns estudos sobre mulheres nas áreas de ciência, tecnologia, engenharia e matemática.

## 1.1 CONCEITOS FUNDAMENTAIS PARA ANÁLISE DAS DESIGUALDADES SOCIAIS

O conceito de **estereótipo**, conforme Sérgio Carrara et al. (2010, p. 26), está ligado à generalização e atribuição de valores (geralmente negativos) a um determinado grupo de pessoas. Os estereótipos são uma forma de naturalizar diferenças, sejam essas étnico-raciais, de gênero, de classe, de orientação sexual. A consequência da persistência destes estereótipos na sociedade, ao longo dos séculos XIX e XX, é o preconceito e a discriminação.

Assim como os estereótipos, o **preconceito** mora no campo das ideias. Já a **discriminação** acontece no campo da ação. A atitude de discriminar consiste em negar oportunidades, acesso e, até mesmo, a humanidade. Foram as ações discriminatórias que reduziram os direitos civis de grande parcela da população, restringindo seu exercício da cidadania. Além disso, omissão e invisibilidade também se configuram como ações discriminatórias (CARRARA et al., 2010, p. 28). Elvia Arriola (1994) relaciona o conceito de igualdade à discriminação:

A igualdade está inextricavelmente ligada ao fenômeno social que chamamos de discriminação. No nível mais simples, ocorre discriminação sempre que as interações entre pessoas se baseiam em suas diferenças pessoais. O estabelecimento de diferenças entre as pessoas é muitas vezes encarado como nossa reação natural à vasta diversidade de experiência humana (p. 391).

Os pressupostos apresentados por Arriola encontram respaldo em Joan Scott (2005, p. 12), que afirma que não se deve considerar como conceitos opostos **igualdade** e diferença; direitos individuais e identidades de grupos. Aqueles que interpretam as legislações de maneira rígida, de acordo com Scott (2005, p. 13), podem presumir que igualdade significa, simplesmente, direitos iguais perante a lei. Considerando essa lógica, todos indivíduos deveriam ser vistos por eles mesmos e não por predicados conferidos a eles como membros de um grupo. No entanto, como vivemos em uma sociedade repleta de preconceitos, os indivíduos

não são tratados de maneira justa, mesmo havendo leis que garantem direito à igualdade (SCOTT, 2005, p. 13). A autora apresenta alguns paradoxos sobre a questão:

1. A igualdade é um princípio absoluto e uma prática historicamente contingente. 2. Identidades de grupo definem indivíduos e renegam a expressão ou percepção plena de sua individualidade. 3. Reivindicações de igualdade envolvem a aceitação e a rejeição da identidade de grupo atribuída pela discriminação. Ou, em outras palavras: os termos de exclusão sobre os quais essa discriminação está amparada são ao mesmo tempo negados e reproduzidos nas demandas pela inclusão (p. 15).

Apesar de existir um aparato legal e jurídico de promoção da igualdade social e penalização da discriminação, Sérgio Carrara et al. (2010, p. 31) afirmam que a sociedade precisa passar por uma transformação para incorporar a diversidade e as diferenças. Não basta suportar, ter paciência, aceitar ou tolerar o diferente.

Para Sérgio Carrara et al. (2010, p. 57), desigualdades sociais podem se dar de duas formas: naturais ou inatas; e, não naturais ou adquiridas. Na Idade Média, por exemplo, acreditava-se que nobres eram pessoas superiores, não apenas por dinheiro e poder. Com o tempo, foi se construindo a ideia de que homens nascem igualmente livres e que riqueza ou pobreza não são atributos inatos, frutos da vida em sociedade. Ainda é comum, no entanto, que atitudes discriminatórias sejam justificadas com argumentos baseados na biologia e nas ciências, principalmente em se tratando de gênero. Os autores complementam (CARRARA et al., 2010):

Os movimentos de afirmação de direitos de grupos marginalizados procuram lutar pela re-significação das desigualdades (mostrando que não são naturais, mas sim socialmente criadas) e buscar a conquista de espaços públicos, políticos e estratégicos que representem um ganho efetivo de poder, a ponto de fazer valer o real sentido de equidade, isto é, da “igualdade na diferença”, dando condição de fato a todos para o exercício dos direitos e das liberdades. Neste sentido, é importante conhecer as formas como as concepções sobre igualdade, diferença, desigualdade e direitos foram se constituindo ao longo do tempo, e como estavam embasadas, muitas vezes, por determinados discursos considerados “legítimos”: a religião e a ciência, por exemplo (p. 59).

## 1.2 FEMINISMOS E A CATEGORIA GÊNERO

De uma forma geral, pode-se dizer que o objetivo do feminismo é uma sociedade sem hierarquia de gênero: o gênero não sendo utilizado para conceder privilégios ou legitimar opressão (RIBEIRO, 2014).

A literatura afirma que existiram diversos feminismos com características de luta diferenciadas. Cristina Wolff, Janine Silva e Joana Maria Pedro (2015) apresentam estes movimentos como “ondas”. Segundo elas, a chamada “**primeira onda**” do movimento **feminista**, datada do período entre o final do século XIX e o início do XX, caracterizou-se pela busca tanto dos direitos políticos (como a possibilidade de votar e, também, de se candidatar e ser eleita), quanto dos direitos sociais (como o direito ao trabalho remunerado e à educação). A luta pelo voto feminino deu-se de forma mais efetiva principalmente nos Estados Unidos e na Europa (WOLFF, SILVA & PEDRO, 2015, p. 9). Apenas em 1932, as mulheres conquistaram o direito ao voto no Brasil, graças ao movimento liderado pela bióloga Bertha Lutz e pela professora e escritora Maria Lacerda de Moura (Idem, 2015, p. 11).

Com o final da Segunda Guerra Mundial, as mulheres começaram, aos poucos, a conquistar espaços nas escolas, nas universidades, no mundo do trabalho, na mídia, no cinema. Um importante marco teórico da época foi o lançamento do livro *O Segundo Sexo*, de Simone de Beauvoir, em 1949. É neste contexto que surge a “**segunda onda**” feminista e que nasce a categoria mulher: em meio aos questionamentos sobre emancipação da mulher, papel da mulher, saúde da mulher, condição da mulher (Idem, p. 12-13).

As prioridades do movimento feminista, a partir dos anos 1960, eram o direito ao corpo e ao prazer, assim como as lutas contra o patriarcado (Idem, p. 10). Nessa época, as mulheres foram gradativamente se inserindo nas universidades e no mercado de trabalho, também em posições profissionais antes consideradas masculinas. Começam a surgir reivindicações como “salário igual para trabalho igual”. Além disso, o surgimento da pílula anticoncepcional impulsionou as lutas pelo direito ao prazer sexual, à concepção e ao aborto (Idem, p. 12-13).

Neste contexto histórico, surgiu a **categoria gênero** (Idem, p. 10). Miriam Grossi (2012, p. 6) afirma que os papéis de gênero são uma representação associada ao sexo biológico em determinada cultura, sendo que esses papéis podem mudar de uma cultura para outra. Sobre a categoria gênero, Joan Scott (1989) assevera:

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

um sistema de relações que pode incluir o sexo, mas que não é diretamente determinado pelo sexo nem determina diretamente a sexualidade (p. 7).

Ao longo da história, utilizou-se – e ainda se utiliza – o sexo biológico para atribuir papéis para homens e mulheres na sociedade. Construiu-se socialmente a ideia de que a possibilidade biológica de ser mãe deveria fazer com que todas as mulheres fossem responsáveis pelos cuidados do lar, dos filhos e do marido. Estas construções sociais estão presentes não só nos comportamentos de homens e mulheres, mas, principalmente, na língua e na forma como nos expressamos. Os movimentos feministas possuem um importante papel para mudar estes paradigmas sociais. Joana Maria Pedro (2005, p. 79) afirma que, para o feminismo, a palavra “gênero” buscava explicação para subordinação feminina, tendo sido usada em seus debates.

A identidade de gênero, questão mais complexa de se abordar, é a maneira como uma pessoa se vê, como homem, como mulher ou como transgênero; é um sentimento individual (GROSSI, 2012, p. 8). Sérgio Carrara et al. (2010, p. 49) afirmam que pessoas que rompem com uma suposta determinação do sexo biológico, seja por meio de modificações corporais, gestuais ou de vestimenta costumam causar incômodo na sociedade, podendo sofrer violência e discriminação.

Com a categoria gênero incorporada ao debate, a “**terceira onda**” **feminista**, a partir da década de 1990, coloca em questão a micropolítica e a interseccionalidade.<sup>2</sup> Apesar de só ganhar força no final dos anos 1980, as discussões sobre a invisibilidade das mulheres negras já vinham sendo trazidas à tona desde anos 1970, impulsionadas por teóricas como Angela Davis, Audre Lorde e Beverly Fisher. Foi, também, na década de 1980, que se tornam mais visíveis, no Brasil, os movimentos sociais das mulheres da periferia, das mulheres rurais, das mulheres lésbicas (WOLFF, SILVA & PEDRO, 2015, p. 15). Djamila Ribeiro (2014) discorre sobre os novos paradigmas da terceira onda:

As críticas trazidas por algumas feministas dessa terceira onda, alavancadas por Judith Butler, vêm no sentido de mostrar que o discurso universal é excludente; excludente porque as opressões atingem as mulheres de modos diferentes, seria necessário discutir gênero com recorte de classe e raça, levar em conta as especificidades das mulheres. Por exemplo, trabalhar fora sem a autorização do marido, jamais foi uma reivindicação das mulheres negras/pobres, assim como a universalização da categoria mulheres tendo em vista a representação política, foi feita tendo como base a mulher branca, de classe média. Além disso, propõe, como era feito até então, a desconstrução das teorias feministas e representações que pensam a categoria de gênero de modo binário, masculino/feminino.

---

<sup>2</sup> Interseccionalidade é o meio de articular diferentes categorias teóricas, como gênero, sexualidade, raça/etnia, classe, geração, com o intuito de compreender processos de discriminação (NOVELLI, 2015, p. 80).

No Brasil, cabe destacar como conquista da luta feminista o combate às violências contra a mulher, em especial com a criação da Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres, em 2004, e com a promulgação da Lei Federal n.º 11.340/2006, a Lei Maria da Penha (WOLFF, SILVA & PEDRO, 2015, p. 9-10).

Fala-se que o ativismo nas redes sociais, em *blogs* e na mídia seria uma “**quarta onda**” **feminista**. Jussara Reis Prá, coordenadora do Núcleo de Estudos sobre Mulher e Gênero da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), em entrevista à Karina Gomes (2015), afirma:

Depois da segunda onda, se olharmos do ponto de vista formal e legal, não precisaríamos mais lutar pelo feminismo, porque as mulheres são reconhecidas, têm cidadania política e civil e direitos trabalhistas. Mas chegamos na terceira onda com mulheres ganhando menos, com baixíssima representação política e como vítimas crescentes de violência.

### 1.3 MULHERES NAS CIÊNCIAS, TECNOLOGIA, ENGENHARIA E MATEMÁTICA

Nos séculos XVII e XVIII, havia homens e mulheres cientistas que trabalhavam em tempo integral. Esses cientistas eram empregados de governos, em uma estrutura da ciência menos rígida, o que permitia uma participação mais ativa das mulheres. Ainda não fazia parte do senso comum a crença de que a ciência não era “lugar para mulher” (SCHIEBINGER, 2001, p. 60-61).

Com o crescimento da ideia de que homens e mulheres não eram iguais, a partir do final do século XVIII, as mulheres foram obrigadas a se retirar das instituições científicas. Esse processo acabou naturalizando desigualdades e reforçando a continuidade da divisão sexual do trabalho. À mulher cabia a vida privada e doméstica, e, ao homem, a vida pública, racional e, conseqüentemente, científica (SCHIEBINGER, 2001, p. 181). Sobre esta divisão sexual das esferas pública e privada, Londa Schiebinger (2001) comenta:

As instituições científicas – universidades, academias e indústrias – foram estruturadas sobre a suposição de que os cientistas seriam homens com esposas em casa para cuidar deles e de suas famílias. O funcionamento homogêneo do mundo profissional de muitas maneiras dependia das contribuições não reconhecidas de esposas que alimentavam, vestiam e cuidavam de seus maridos profissionais, proporcionando lares bem dirigidos e apoio disponível para o progresso das carreiras dos homens (p. 69-70).

Ao longo do século XX, as conquistas feministas foram permitindo às mulheres o acesso a diferentes níveis da educação e a postos de trabalho antes apenas ocupados por homens. De acordo com o Fórum Econômico Mundial (WORLD ECONOMIC FORUM, 2016<sup>3</sup>), apesar das variações regionais, pode-se dizer que homens e mulheres possuem níveis quase idênticos de escolaridade ao entrarem no mundo do trabalho. No entanto, nas áreas de Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática (do inglês *Science, Technology, Engineering and Mathematics*, ou, simplesmente, STEM), as mulheres ainda são minoria.

Essa lacuna costuma ser atribuída a estereótipos negativos e à falta de modelos, reduzindo o desempenho e as aspirações das meninas em relação às áreas de STEM.<sup>4</sup> No Brasil, dentre todos os graduados na educação superior, as egressas nas áreas de STEM totalizam 6%, enquanto os homens representam 21% (WORLD ECONOMIC FORUM, 2016<sup>5</sup>).

Michele Ferrand (1994, p. 359) propõe que há uma questão paradoxal no que se refere à educação das mulheres nas ciências. Apesar de elas estarem em maior número no sistema educacional e apresentarem melhores desempenhos acadêmicos, as mulheres são minoria nos cursos científicos, uma vez que estes se destinam aos “melhores estudantes” (Idem, 1994, p. 359). Conforme Londa Schiebinger (2001, p. 78), as mulheres concentram-se nas ciências humanas e sociais, consideradas *soft* (mais leves), que oferecem remunerações mais baixas. Nas ciências *hard*, de maiores prestígio e salário, os profissionais homens são a maioria. Essa concentração de mulheres nas ciências *soft* é o que Margaret Rossiter (1982, apud SCHIEBINGER, 2001, p. 77-78) chama de segregação territorial. Outro conceito importante proposto pela autora é o de segregação hierárquica, a qual fica evidente ao se observar que, ao tentar subir em postos de poder e prestígio, as mulheres vão perdendo espaço (ROSSITER, 1982, apud SCHIEBINGER, 2001, p. 76).

O ano de 2015, no Brasil, foi marcado por inúmeros debates acerca das questões de gênero nos planos nacional, estaduais e municipais de Educação. Após uma série de manifestações oriundas de grupos religiosos conservadores, o termo “gênero” foi retirado de todo o texto da Lei n.º 13.005 – Plano Nacional de Educação (PNE). Entretanto, indiretamente, algumas questões relacionadas aos temas aparecem na lei. A única vez em que a palavra “mulher” aparece na redação do PNE é em uma das estratégias para se atingir a Meta 14,

---

<sup>3</sup> O Fórum Econômico Mundial publica anualmente o *Global Gender Gap Report* (Relatório global dos hiatos de gênero, em livre tradução), visando à quantificação da desigualdade de gênero para acompanhá-la ao longo dos anos. O relatório pode ser consultado em uma versão PDF e em uma versão dinâmica via *browser*.

<sup>4</sup> Do capítulo *Gender parity and human capital*. Disponível em: <<http://reports.weforum.org/global-gender-gap-report-2016/gender-parity-and-human-capital/>>.

<sup>5</sup> Do capítulo “Brazil”. Disponível em: <<http://reports.weforum.org/global-gender-gap-report-2016/economies/#economy=BRA>>.

referente ao aumento do número de matrículas em programas de pós-graduação *stricto sensu*. O PNE recomenda o estímulo à participação de mulheres nestes programas, principalmente naqueles ligados às áreas de STEM. Todavia, e infelizmente, o PNE só faz menção ao preconceito de gênero ligado à atuação profissional quando se refere à pós-graduação (BRASIL, 2014). E nos demais níveis da educação? A inclusão das mulheres no ensino não é relevante? Londa Schiebinger (2001) coloca:

[...] em nossa cultura altamente centrada em gênero, muitas mulheres sentem-se mais à vontade com mais mulheres por perto. Certamente, o compromisso com a igual oportunidade requer atenção para com quaisquer barreiras remanescentes impedindo a participação das mulheres; nossa meta deve ser a de que sua proporção na ciência iguale sua proporção na população mais ampla. As mulheres, independente de cor ou credo, devem ser representadas igualmente em todos aspectos da vida. Sua plena representação em todas as ciências proporcionará às mulheres as mesmas liberdades que os homens há muito têm de manter diferentes perspectivas e opiniões e não serem consideradas en bloc como “as mulheres” num departamento ou grupo (p. 34).

## 2 METODOLOGIA, UNIVERSO E SUJEITOS DA PESQUISA

Para o desenvolvimento deste estudo, é importante, em um primeiro momento, apresentar as escolhas metodológicas, o universo e os sujeitos da pesquisa.

### 2.1 METODOLOGIA

Esta é uma pesquisa qualitativa de análise de dados quantitativos (MINAYO, 2001). Cabe destacar que, para dar validade científica, é necessária precisão na escolha de técnicas e métodos a serem adotados (TRIVIÑOS, 1987, p. 112). Para Londa Schiebinger (2001), as análises sobre mulheres e ciências comumente partem de levantamentos estatísticos:

Por que estatísticas? Medir discriminação não a remove. Mas números trazem o distintivo da verdade em nossa sociedade, e estatísticas são tidas como fornecendo uma medida objetiva do *status* das mulheres. Inicialmente, elas eram empregadas para provar apenas o quanto as mulheres estavam em desvantagem na ciência. Atualmente, elas com mais frequência, servem para mapear mudanças positivas nas oportunidades de emprego e salários das mulheres (p. 75-76).

De acordo com Marina de Andrade Marconi e Eva Maria Lakatos (2010, p. 157), toda pesquisa exige levantamento de dados de diferentes fontes. A técnica da pesquisa documental adotada neste trabalho caracteriza-se pela coleta de dados em fontes primárias. A Diretoria de Estatísticas e Informações Acadêmicas (DEIA) da Pró-Reitoria de Ensino do IFSC (PROEN) desenvolve, desde 2015, o Anuário Estatístico<sup>6</sup> (IFSC, 2016). Nessa base de dados, não há como acessar informações de sexo/gênero<sup>7</sup> de todas/os as/os estudantes do IFSC, apenas daquela/es que ingressaram no ano de 2015. Portanto, este estudo terá como enfoque essa/es estudantes ingressantes, cujos dados foram autodeclarados no sistema de inscrições do Departamento de Ingresso (DEING) e cruzados com o sistema interno de registro acadêmico.

O Anuário Estatístico (IFSC, 2016) permite a visualização dos dados de forma dinâmica, por meio do *software online* Tableau Public. Este software permite a manipulação

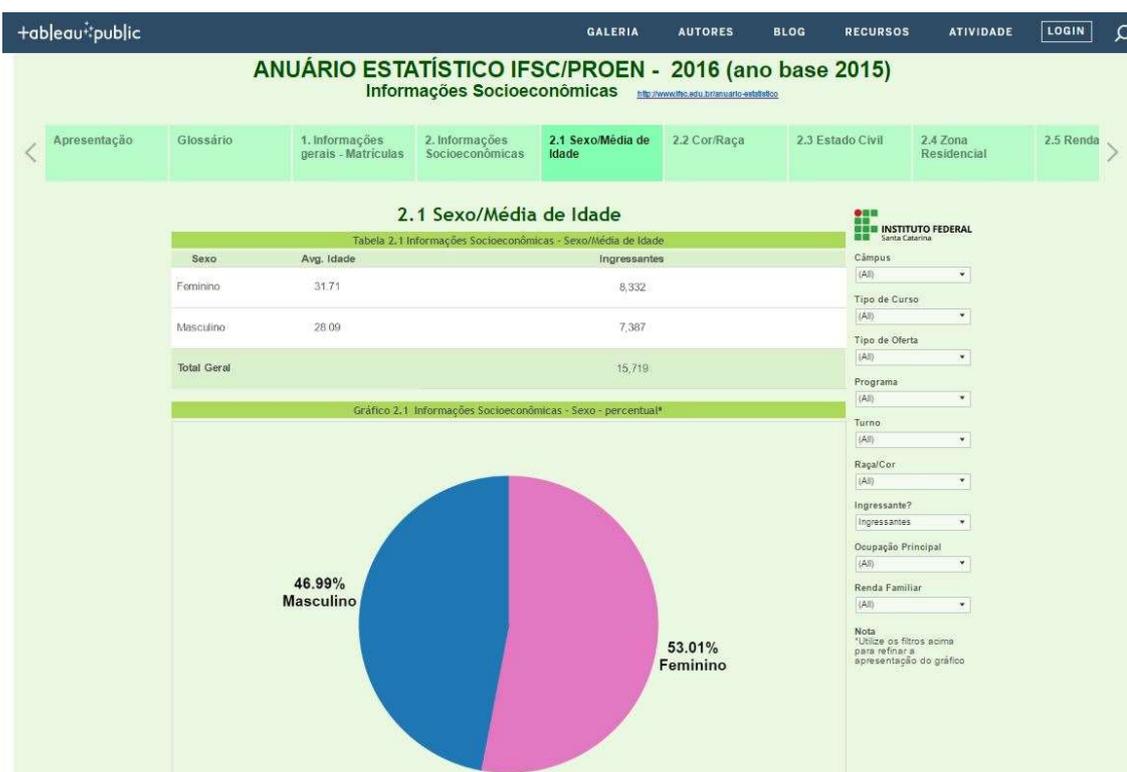
---

<sup>6</sup> Disponível para consulta pública no link <http://www.ifsc.edu.br/anuario-estatistico>.

<sup>7</sup> Esta pesquisa fundamenta-se na categoria gênero, que entende que os papéis sociais de homens e mulheres são construídos socialmente, não sendo fruto de seu sexo biológico. A palavra sexo remete a questões biológicas, não abrangendo a multiplicidade de condicionantes que envolvem as relações sociais. No entanto, como nos dados do Anuário Estatístico (IFSC, 2016), esta é a palavra utilizada para diferenciar o gênero. Em alguns momentos do texto deste trabalho, a palavra sexo irá aparecer para diferenciar os dados de homens e mulheres.

dos dados por meio da aplicação de filtros (Figura 3). Em um primeiro momento, foi necessário extrair os dados referentes ao sexo da/os ingressantes nas informações socioeconômicas<sup>8</sup> do Anuário. Durante a extração, foram aplicados filtros à base de dados por tipo de curso e por tipo de oferta (no caso dos cursos técnicos) para cada um dos câmpus<sup>9</sup> do IFSC.

Figura 3 – *Software online* Tableau Public que permite a visualização dinâmica do Anuário Estatístico



Fonte: <http://www.ifsc.edu.br/anuario-estatistico>.

Dados estatísticos organizados em gráficos podem ser mais bem compreendidos, uma vez que ficam evidentes seus aspectos visuais. Comumente, os gráficos são utilizados para destacar relações expressivas e descrever de maneira imediata um fenômeno. Os gráficos

<sup>8</sup> Os dados referentes ao sexo da/os ingressantes de cada câmpus foram extraídos do item 2.1 do Anuário Estatístico (IFSC, 2016).

<sup>9</sup> Neste trabalho, será adotada a grafia da palavra câmpus no singular e no plural, sem a utilização de grifo itálico. Esta forma de grafia é uma recomendação do Ministério da Educação (MEC), seguida pelo IFSC. Enilde Faulstich (2011) emitiu Nota Lexicológica, em que coloca: “o uso do termo câmpus para o singular e para o plural está perfeitamente de acordo com os cânones da gramática moderna, porque: i) a palavra já está incorporada ao vernáculo; ii) o acento (circunflexo) em câmpus está no mesmo paradigma de outras palavras terminadas em – us; no plural, câmpus mantém o mesmo modelo de vírus, bônus, citrus/citros etc. com marca nos determinantes – os câmpus, os vírus, os bônus, os citros. Portanto, a adoção da palavra câmpus para uso tanto no singular quanto o plural está conforme com o uso gramatical do português”.

podem simplesmente informar dados, ou já permitirem ao leitor uma análise (MARCONI & LAKATOS, 2010, p. 154). Booth, Colomb & Williams (2008, p. 237) acrescentam que gráficos auxiliam a/o leitora/or a entender de modo geral a forma com que casos independentes se alteram em função de variáveis. Gráficos em forma de torta (ou pizza) devem ser utilizados apenas quando a intenção é comparar poucas informações (BOOTH, COLOMB & WILLIAMS, 2008, p. 241-242). Gráficos em barras costumam ser de boa leitura e permitem organizar grande quantidade de informações. Quando organizados em barras horizontais, seus elementos independentes devem estar localizados à esquerda. Na necessidade de informar valores específicos, esses devem ser inseridos sobre as barras (Idem, 2008, p. 238-239).

Os dados desta pesquisa foram sistematizados em dois tipos de gráficos: dados gerais (somatório de todos os câmpus) em gráfico do tipo explosão solar (uma variação do gráfico torta); e dados por câmpus listados em gráfico do tipo barras empilhadas 100%. Para facilitar a leitura, foi inserida uma linha vermelha no gráfico mais completo: os câmpus com mais desigualdade de gênero possuem seus dados mais afastados da linha, enquanto os câmpus mais igualitários possuem estes dados mais próximos.

Contrapondo as questões metodológicas apresentadas aqui, de acordo com Maria Cecília Minayo (2001, p. 23), a pesquisa quantitativa nas ciências sociais apresenta fundamentos próximos aos utilizados pelas ciências da natureza, considerando como real apenas dados brutos e atribuindo-lhes valores e crenças subjetividade. Para a autora, estatísticas não captam toda a gama de significados das ações e relações humanas e dialogam com o positivismo, que se apropria de termos matemáticos para a compreensão da realidade (MINAYO, 2001, p. 22). Não discordo da posição de Minayo, pois também acredito que pesquisas de caráter quantitativo não permitem a “compreensão da realidade humana vivida socialmente” (Idem, 2001, p. 23).

No entanto, corroborando o que afirma Londa Schiebinger (2001), acredito que as estatísticas nos estudos sobre mulheres na ciência evidenciam as desigualdades de gênero existentes. Além disso, o diálogo com estudantes e profissionais das ciências *hard*, principalmente no que se refere a questões sociais que envolvem diferenças e discriminações, é facilitado com dados numéricos. Sei que esta pesquisa não se esgota aqui, sendo apenas um pontapé inicial para os estudos, de caráter mais qualitativo, sobre gênero e escolha e atuação profissional no IFSC, cujas áreas de atuação predominante são as STEM.

## 2.2 UNIVERSO E SUJEITOS DA PESQUISA

Os atuais Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, ou simplesmente Institutos Federais (IFs), possuem uma trajetória de mais de 100 anos, que se confunde com a da rede federal de educação profissional e tecnológica (EPT) no Brasil. Gustavo Moraes (2008, p. 20) afirma que a EPT sempre foi considerada uma forma de educação de menor prestígio, sendo destinada às classes trabalhadoras. A história da rede federal inicia-se em 1909, com a criação das Escolas de Aprendizes e Artífices. Seu objetivo era “habilitar os filhos dos desfavorecidos da fortuna com o indispensável preparo técnico e intelectual” (MORAES, 2008, p. 20), ou seja, uma formação voltada ao ingresso no mundo do trabalho. Aos jovens de classes mais abastadas era destinada a educação de formação geral secundária que os prepararia para o ingresso na educação superior. A expansão da EPT inicia-se na década de 1930. Em 1942, a EPT muda significativamente: passa a ter nível equivalente à educação secundária, tornando-se Escolas Industriais e Técnicas (BRASIL, 2009):

A partir desse ano, inicia-se, formalmente, o processo de vinculação do ensino industrial à estrutura do ensino do país como um todo, uma vez que os alunos formados nos cursos técnicos ficavam **autorizados a ingressar no ensino superior em área equivalente à da sua formação** (p. 4 [grifo do autor]).

O presidente Juscelino Kubitschek (1956-1961) deu autonomia às escolas da EPT, tornando-as autarquias denominadas Escolas Técnicas Federais (ETFs). O regime da Ditadura Militar (1964-1985) fortaleceu e ampliou a rede, uma vez que o processo de industrialização evidenciou a necessidade da formação de técnicos. Em 1978, as ETFs do Paraná, Minas Gerais e Rio de Janeiro converteram-se em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), com o intuito de formar engenheiros operacionais e tecnólogos (BRASIL, 2009, p. 4; MORAES, 2008, p. 21). Moraes (2008) tece comentários sobre a oferta da educação superior na EPT, dentre os quais o de que:

Perceba-se que mesmo estando os CEFETs habilitados a formar profissionais de ensino superior, as modalidades oferecidas para a Engenharia (Industrial) não devem confrontar, e mesmo concorrer, com os tradicionais cursos de bacharelado oferecidos nas Universidades Federais (p. 21-22).

O fortalecimento das ETFs e dos CEFETs tornou-os referência nacional em educação pública e de qualidade. A formação técnica, aliada à formação geral de nível médio, trouxe, ao contrário do esperado, um diferencial aos estudantes que começaram a atingir melhores

resultados em concursos vestibulares. O governo de Fernando Henrique Cardoso (1995-2003) optou por separar o ensino técnico da formação geral, modificando completamente a forma com que a EPT vinha sendo realizada (MORAES, 2008, p. 22). Sobre os argumentos utilizados, Mendes (2003) afirma:

[...] o alto custo do ensino técnico não justificaria uma escola que tivesse como clientela padrão a classe média, essa mesma classe média que procura na escola pública de qualidade a adequada preparação ao enfrentamento dos exames vestibulares para os cursos superiores e para a inserção no mercado de trabalho. Segundo o discurso oficial, o ensino técnico fornecido pelo sistema federal de ensino não atingia os trabalhadores e se revestia mais de características propedêuticas do que profissionalizantes, ou seja, estava voltado para a preparação dos alunos para os processos seletivos do ensino superior (p. 94, apud MORAES, 2008, p. 22).

Conforme Celia Otranto (2014, p. 6-11), o governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2010), por meio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) do Ministério da Educação (MEC), realizou uma série de extensivos debates com dirigentes da rede. Esses debates resultaram na promulgação da Lei Federal n.º 11.892 (BRASIL, 2008), que instituiu a criação dos IFs, mediante transformação ou integração dos CEFETs, das ETFs, das Escolas Agrotécnicas Federais e das Escolas Técnicas vinculadas a Universidades Federais.

Celia Otranto (2014, p. 12) afirma que os IFs simbolizam a política pública de educação profissional preconizada no governo Lula e, posteriormente, também no governo da presidente Dilma Rousseff (2011-2016). Entre 2008 e 2016, os IFs receberam investimentos financeiros significativos e passaram por um processo de expansão e interiorização.

Ao se transformar em IF, as instituições tiveram seu caráter reformulado, sendo possível, agora, a oferta de cursos em diferentes níveis. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, ou simplesmente LDB (BRASIL, 1996), estabelece como níveis da educação escolar a educação básica e a educação superior. A educação básica é obrigatória dos 4 aos 17 anos de idade e abrange a pré-escola e os ensinos fundamental e médio. Já a educação superior consiste na oferta de cursos de graduação e pós-graduação. As finalidades dos IFs sobrepõem tanto a educação básica quanto a educação superior, tendo, no entanto, um enfoque mais científico e tecnológico nos cursos ofertados<sup>10</sup> (BRASIL, 2008):

**I – ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades,** formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional

<sup>10</sup> As finalidades dos IFs também abrangem programas de extensão, de divulgação científica e tecnológica, bem como promoção de pesquisa aplicada, inovação tecnológica, empreendedorismo e cooperativismo; e, desenvolvimento e transferência tecnologias sociais (BRASIL, 2008).

nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional; [...] III – **promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior**, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão; [...] V – constituir-se em centro de excelência na oferta do **ensino de ciências**, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica; VI – **qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino**; [...] [grifo nosso].

Com o intuito de expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos da EPT, o governo Dilma instituiu, em 2011, o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico (PRONATEC).<sup>11</sup> Sua meta foi qualificar jovens trabalhadores e beneficiários de programas de transferência de renda. Além dos IFs, outras instituições de ensino podem oferecer os cursos PRONATEC, desde que passem por um processo de habilitação.

Em relação à inclusão de mulheres na EPT, é importante destacar o Programa Mulheres Mil, criado em 2007 como um projeto piloto em parceria com a *Association of Canadian Community Colleges (ACCC)* do Canadá. O programa é executado pelos IFs e seu objetivo é o de fomentar a inclusão social e econômica de mulheres em vulnerabilidade social.

Utilizando metodologia específica, com enfoque no acesso, permanência e êxito das estudantes, o Programa oferece cursos de formação inicial e continuada (FIC) com carga horária mínima de 160 horas. Esses cursos buscam trazer temas como direitos das mulheres, economia solidária e empreendedorismo e saúde visando à sua inclusão no mundo do trabalho e o exercício pleno da cidadania. A partir de 2013, o Mulheres Mil integrou-se ao PRONATEC e sua oferta é fruto de parceria entre o MEC e o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS).

O Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), *locus* desta pesquisa, é uma autarquia pública federal vinculada à SETEC/MEC. Possui 22 câmpus, espalhados por todo o estado de Santa Catarina (Figura 4). Na região da Grande Florianópolis estão os câmpus Florianópolis-Centro (o mais antigo); Florianópolis-Continente, São José, Palhoça e o Centro de Referência em Formação e Educação a Distância (CERFEAD), que não está no mapa. No Vale do Itajaí, localizam-se os câmpus Gaspar e Itajaí. Na região Norte, os câmpus Joinville, Jaraguá do Sul, Jaraguá do Sul-Geraldo Werninghaus (GW) e Canoinhas. Situam-se na Região Oeste os câmpus Caçador, Xanxerê, Chapecó, São Miguel do Oeste, São Carlos e São Lourenço do Oeste. No Planalto Serrano, estão os câmpus Lages e Urupema. Por fim, localizam-se na região Sul os câmpus Araranguá, Criciúma e Tubarão.

<sup>11</sup> Mais informações no link <<http://portal.mec.gov.br/pronatec/>>.

Figura 4 – Mapa do estado de Santa Catarina com a localização dos 22 câmpus do IFSC



Fonte: <http://www.ifsc.edu.br/clique-veja-mapa-sc>.

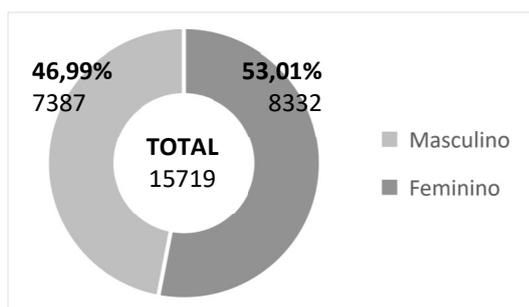
São ofertados, prioritariamente, cursos técnicos de nível médio, nas modalidades integrado ao Ensino Médio e subsequente. Também são oferecidos cursos de qualificação profissional inicial ou continuada, bem como cursos de graduação em tecnologia, engenharias e licenciaturas em ciências (Física ou Química). Além disso, o IFSC também oferece cursos por meio de fomentos provenientes de programas de governo, como o PRONATEC. A instituição oferece, na modalidade FIC, cursos voltados especificamente a mulheres por meio do PRONATEC – Mulheres Mil e de um programa próprio chamado Mulheres SIM. O Programa Mulheres SIM,<sup>12</sup> criado em 2014 após o Programa Mulheres Mil vincular-se ao PRONATEC, visa dar subsídio à autonomia política, à erradicação da extrema pobreza, ao combate à violência, à consolidação da cidadania feminina. A descrição mais detalhada sobre todos os tipos de cursos e oferta será feita no Capítulo 3.

<sup>12</sup> Mais informações nos links <<http://www.ifsc.edu.br/menu-mulheres-sim-o-programa>> e <[http://www.ifsc.edu.br/arquivos/extensao/Edital%20APROEX%2006-2016\\_Mulheres%20Sim\\_RETIFICADO\\_25.07.pdf](http://www.ifsc.edu.br/arquivos/extensao/Edital%20APROEX%2006-2016_Mulheres%20Sim_RETIFICADO_25.07.pdf)>.

### 3 GÊNERO E ESCOLHA PROFISSIONAL NO IFSC

Buscando identificar se há uma relação entre gênero e escolha profissional nos cursos de diferentes níveis, oferecidos em todos os câmpus do IFSC, foram analisados os dados das/os estudantes ingressantes na instituição no ano de 2015. Para fins de comparação, considerei os valores 50-50%, com margem de erro de 5%, como igualitário e, de, pelo menos, 25-75% como desigual, no que se refere a gênero. Quando esta desigualdade é evidenciada pelos dados, é possível verificar relação entre gênero e as áreas dos cursos ofertados. Ao analisar os dados referentes ao ingresso no ano de 2015, em um primeiro momento, o IFSC aparenta ser uma instituição sem desigualdade de gênero nas matrículas. O Gráfico1 mostra que 53,01% das ingressantes são do sexo feminino e 46,99% são do sexo masculino.

Gráfico1 – Ingressantes em todos os cursos do IFSC, no ano de 2015, agrupados por sexo



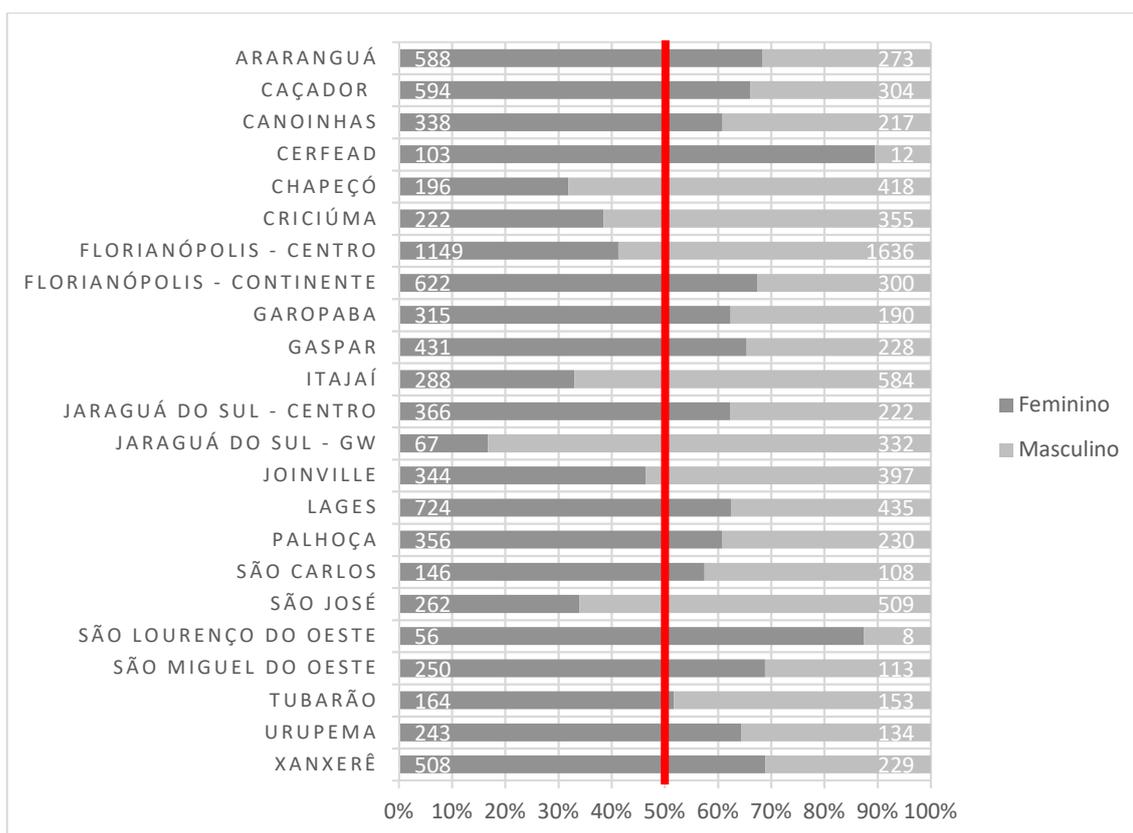
Fonte: Elaboração da autora a partir de dados do IFSC (2016).

No entanto, ao observar o Gráfico 2, percebe-se que apenas os câmpus Joinville e Tubarão possuem distribuição igualitária de matrículas entre homens e mulheres. Os câmpus com desigualdade mais marcante são CERFEAD (89,57% mulheres e 10,43% homens), Jaraguá do Sul GW (16,79% mulheres e 83,21% homens) e São Lourenço do Oeste (87,50% de mulheres e 12,50% homens). A relação entre gênero e escolha profissional começa a se evidenciar, uma vez que o câmpus com maior quantidade de estudantes do sexo masculino possui cursos nos eixos tecnológicos<sup>13</sup> Controle e Processos Industriais (69,50% das vagas), Produção Industrial e Segurança. Os câmpus com a maioria de estudantes mulheres possuem cursos nos eixos tecnológicos Desenvolvimento Educacional e Social (100% das vagas do CERFEAD e 51,61% de São Lourenço do Oeste), Gestão e Negócios, Recursos Naturais. Ou

<sup>13</sup> Os dados referentes ao eixo tecnológico de cada câmpus foram extraídos do item 1.4 do Anuário Estatístico (IFSC, 2016).

seja, o câmpus Jaraguá do Sul – GW, que apresenta a expressiva maioria de ingressantes homens, oferece a maior parte dos cursos voltados às engenharias. Já os câmpus com estudantes de maioria feminina possuem cursos voltados à educação.

Gráfico 2 – Ingressantes em todos os cursos, no ano de 2015, agrupados por câmpus e por sexo



Fonte: Elaboração da autora a partir de dados do IFSC (2016).

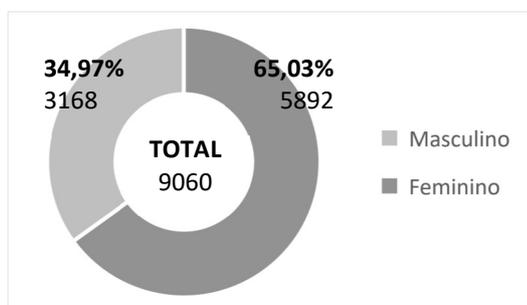
### 3.1 CURSOS DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA (FIC)

Os cursos de formação inicial e continuada (FIC) no IFSC não são ofertados regularmente. A cada ingresso semestral, estes são oferecidos conforme disponibilidade de carga horária docente, demandas regionais, ou, ainda, existência de recursos financeiros de programas da Rede e-Tec Brasil<sup>14</sup> e PRONATEC. Cabe destacar que esta modalidade de cursos

<sup>14</sup> O Rede e-Tec Brasil tem como objetivo principal ofertar cursos da EPT a distância em instituições públicas. Mais informações no link <<http://portal.mec.gov.br/rede-e-tec-brasil>>.

é atendida pelo PRONATEC – Mulheres Mil e pelo Programa Mulheres SIM.<sup>15</sup> As mulheres são maioria nos  **cursos FIC** do IFSC: 65,03% das ingressantes, conforme Gráfico 3.

Gráfico 3 – Ingressantes em todos os cursos FIC, no ano de 2015, agrupados por sexo



Fonte: Elaboração da autora a partir de dados do IFSC (2016).

O Gráfico 4 ilustra a distribuição de vagas nos cursos FIC, entre homens e mulheres. Novamente, os câmpus CERFEAD e São Lourenço do Oeste aparecem como mais femininos, uma vez que a maioria de sua oferta em 2015 deu-se por meio de FICs. O CERFEAD oferta, prioritariamente, cursos voltados à formação docente, como Educação a Distância: Princípios e Orientações; Educação Especial: Perspectiva na Educação Inclusiva; Formação Pedagógica para Docência na Educação Profissional e Tecnológica; Metodologia para o Ensino da Língua Portuguesa, Práticas Pedagógicas, dentre outros. Do mesmo modo, o câmpus São Lourenço do Oeste oferece mais de metade de suas vagas no eixo tecnológico Desenvolvimento Educacional e Social, e cerca de 25% no eixo Gestão e Negócios. Cabe ressaltar que cursos de formação para assistentes administrativos, por exemplo, estão neste eixo tecnológico, reforçando a ideia de que estas também são profissionais mais femininas para o senso comum.

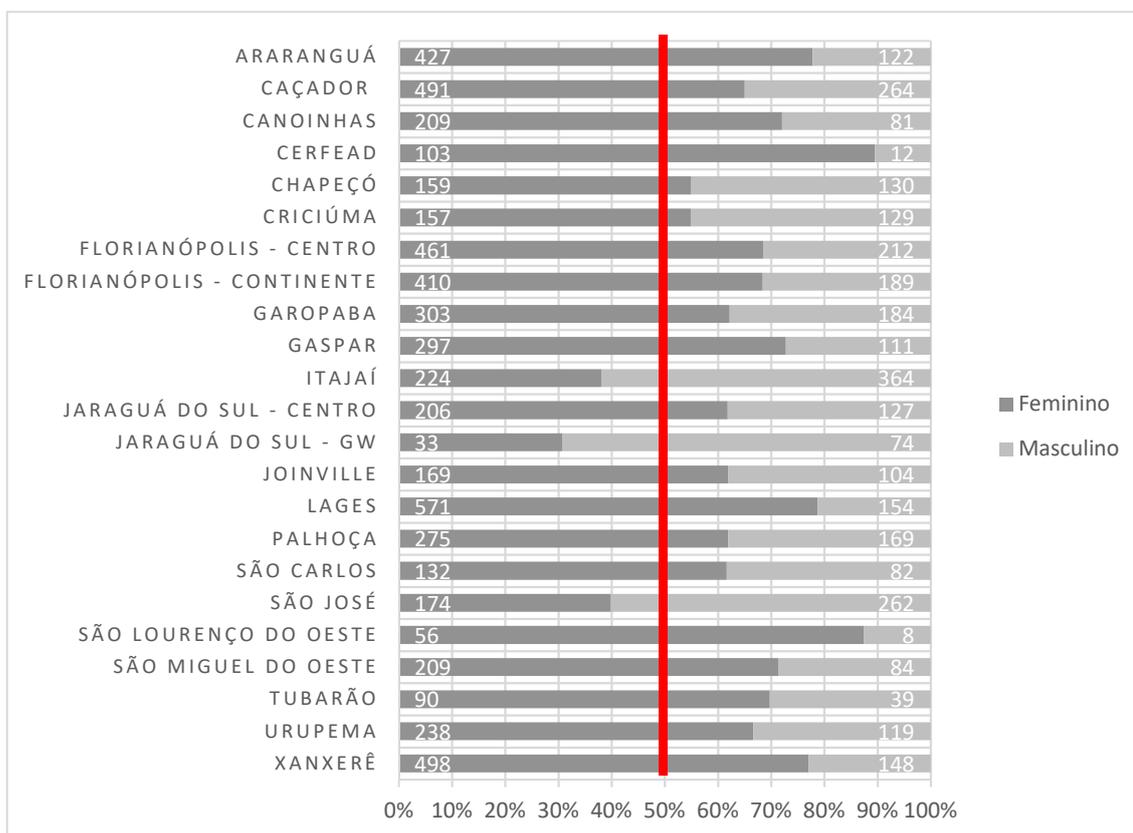
Além desses, os câmpus Araranguá, Lages e Xanxerê destacaram-se, também, pela presença expressiva (mais de 75%) de mulheres nos cursos FIC. Em Araranguá e Lages, não foi possível encontrar um padrão entre gênero e escolha profissional, uma vez que foram oferecidos cursos em 7 e 10 eixos tecnológicos, respectivamente. Já em Xanxerê, 76,56% das vagas são destinadas a cursos<sup>16</sup> considerados mais femininos, como Artesão de Pintura em Tecido e em Bordado à Mão, Assistente Administrativo e em Recursos Humanos, Boas Práticas para Manipuladores de Alimentos, Confeitaria, Preparador de Doces e Conservas, Processamento

<sup>15</sup> No ano de 2015, o PRONATEC – Mulheres Mil contou com o ingresso de 279 alunas, o que representa 3,07% das vagas de cursos FIC. Não existem matrículas de estudantes ingressantes no programa Mulheres Sim no Anuário Estatístico (IFSC, 2016).

<sup>16</sup> Os dados sobre os cursos oferecidos no ano de 2015 de cada câmpus foram extraídos do item 1.6 do Anuário Estatístico (IFSC, 2016).

de Frutas e de queijos, iogurte e leite, bem como Formação Pedagógica para Docência na EPT.<sup>17</sup> Os câmpus mais igualitários com relação ao gênero nos cursos FIC foram Chapecó e Criciúma.

Gráfico 4 – Ingressantes nos cursos FIC nos câmpus do IFSC, no ano de 2015, agrupados conforme sexo



Fonte: Elaboração da autora a partir de dados do IFSC (2016).

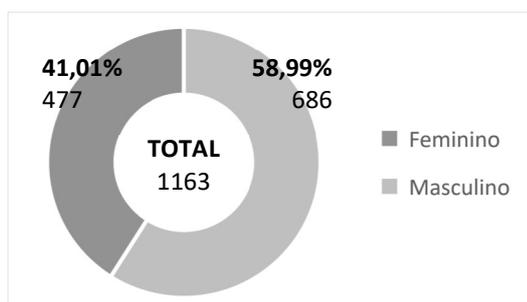
### 3.2 CURSOS TÉCNICOS

Pelo menos 50% dos cursos oferecidos pelos IFs devem ser técnicos. Um dos principais objetivos dos IFs é ofertar, prioritariamente, cursos técnicos integrados ao ensino médio, para egressos do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos (BRASIL, 2008). Além desses, é possível disponibilizar cursos técnicos concomitantes, em que o estudante cursa o ensino técnico no IFSC e, paralelamente, o ensino médio em outra escola; bem como cursos técnicos subsequentes, voltados a estudantes com ensino médio concluído.

<sup>17</sup> Cursos dos eixos tecnológicos Gestão e Negócios, Desenvolvimento Educacional e Social, assim como Produção Alimentícia.

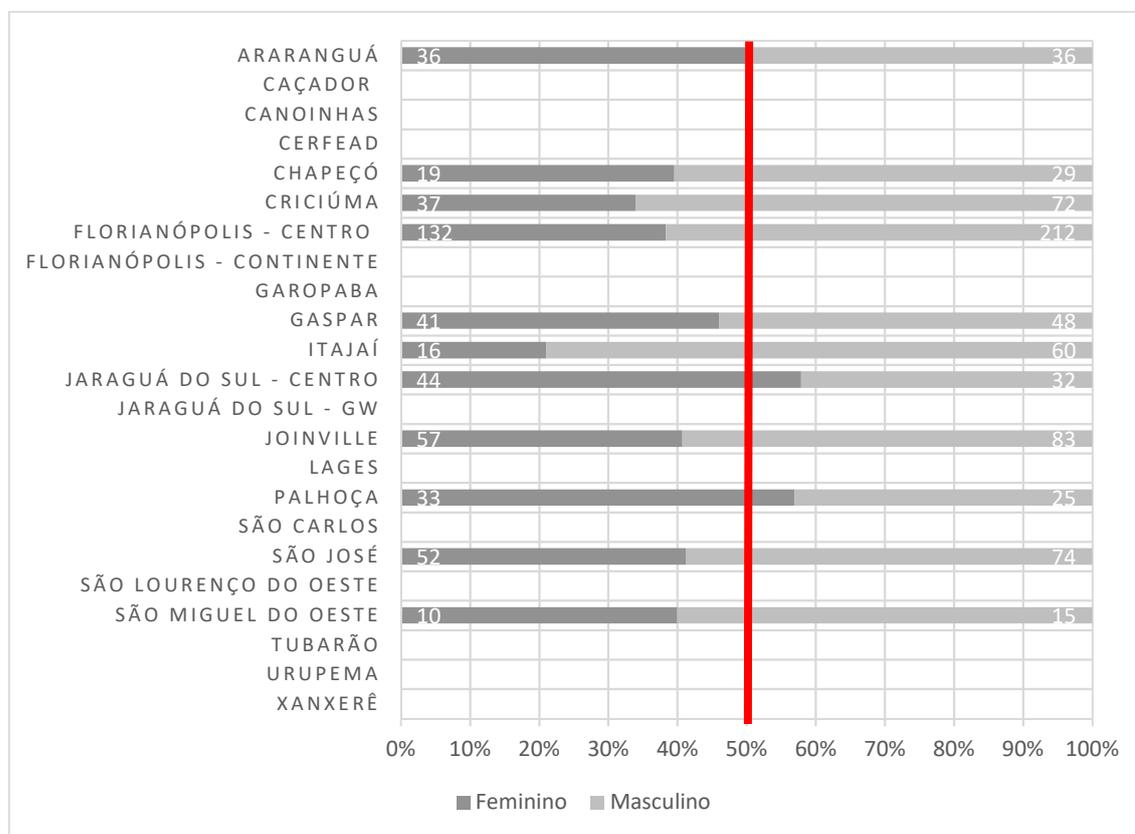
O sexo masculino predomina nos  **cursos técnicos integrados**, representando 58,99% dos estudantes, conforme ilustrado no Gráfico 5. O Gráfico 6 evidencia a relação entre homens e mulheres nos diferentes câmpus do IFSC. Os câmpus Araranguá e Gaspar apresentam maior igualdade de gênero entre as/os estudantes. Araranguá oferece curso em Eletromecânica, de caráter mais masculino; e vestuário, com público que tende a ser mais feminino. No entanto, não há como filtrar o sexo das/os ingressantes de cada um dos cursos, não sendo possível determinar se as/os estudantes escolheram os cursos de acordo com gênero. Gaspar apresenta uma situação atípica: os cursos de Informática e Química, ambos classificados como Ciências Exatas e da Terra, e, conseqüentemente, considerados mais masculinos, apresentam-se como mais igualitários. A desigualdade de gênero fica mais evidente no câmpus Itajaí (21,05% homens e 78,95% mulheres) que oferece apenas Mecânica, cuja área afim é Engenharia Mecânica.

Gráfico 5 – Ingressantes em todos os cursos técnicos integrados, no ano de 2015, agrupados por sexo



Fonte: Elaboração da autora a partir de dados do IFSC (2016).

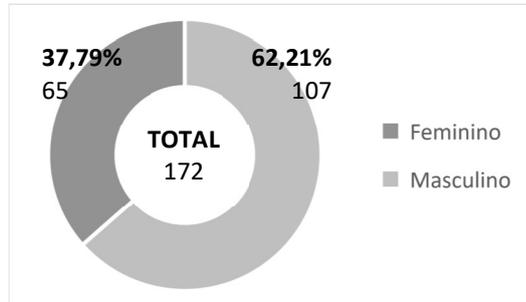
Gráfico 6 – Ingressantes nos cursos técnicos integrados nos câmpus do IFSC, no ano de 2015, agrupados conforme sexo



Fonte: Elaboração da autora a partir de dados do IFSC (2016).

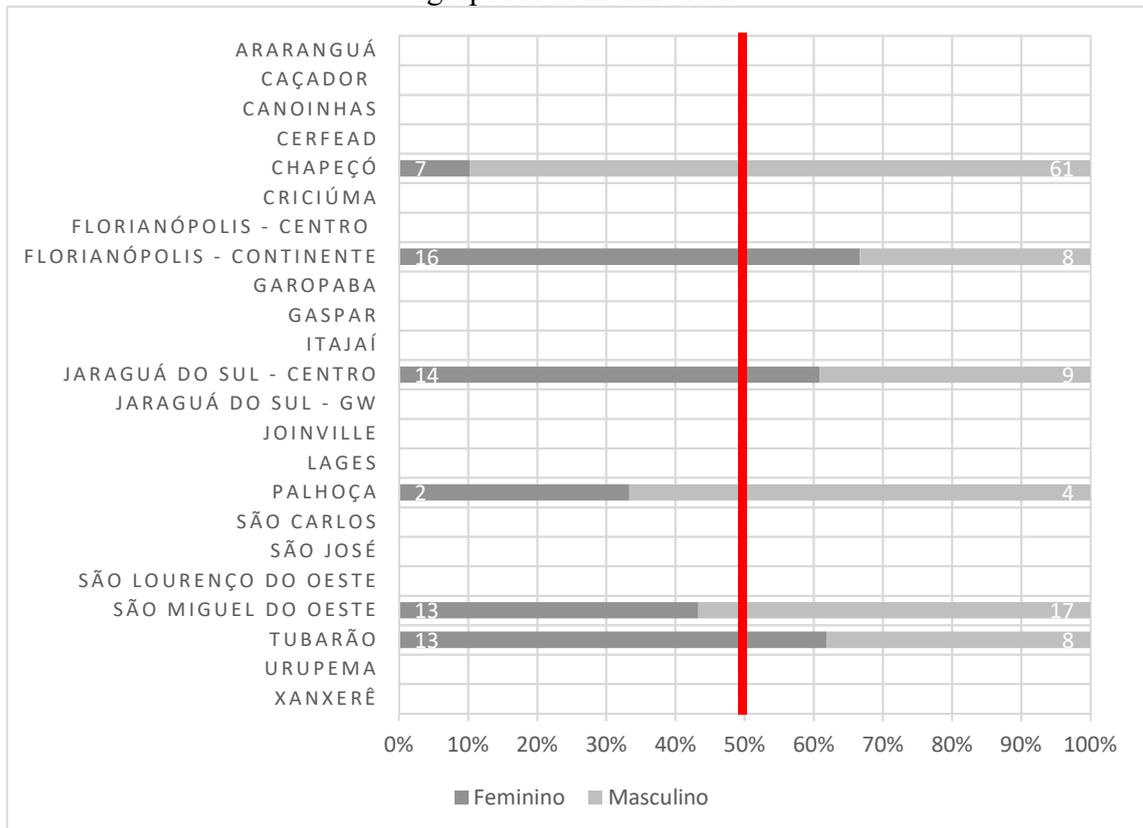
Os homens também são a maioria dos estudantes dos  **cursos técnicos voltados à educação de jovens e adultos (EJA)**, 62,21%, conforme Gráfico 7. A proporção entre estudantes do sexo feminino e masculino de todos os cursos técnicos EJA do IFSC está representada no Gráfico 8. O câmpus Chapecó destaca-se por apresentar mais estudantes (89,71%), todos do curso técnico EJA em Eletromecânica, que integra conhecimentos das Engenharias Elétrica e Mecânica.

Gráfico 7 – Ingressantes em todos os cursos técnicos EJA, no ano de 2015, agrupados por sexo



Fonte: Elaboração da autora a partir de dados do IFSC (2016).

Gráfico 8 – Ingressantes nos cursos técnicos EJA nos câmpus do IFSC, no ano de 2015, agrupados conforme sexo

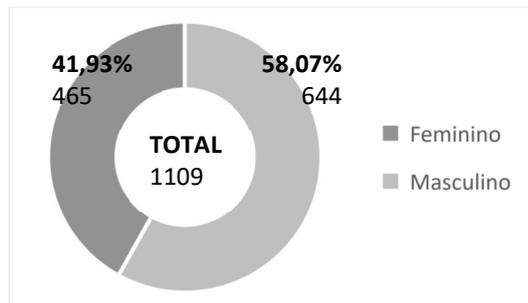


Fonte: Elaboração da autora a partir de dados do IFSC (2016).

Conforme ilustrado no Gráfico 9, os homens representam 58,07% dos estudantes dos  **cursos técnicos concomitantes** do IFSC. O Gráfico 10 evidencia desigualdade de gênero no que se refere à escolha profissional em todos os câmpus. O único câmpus com a maioria de estudantes mulheres (90,57%) é Gaspar, cujo curso oferecido é Modelagem do Vestuário. Os

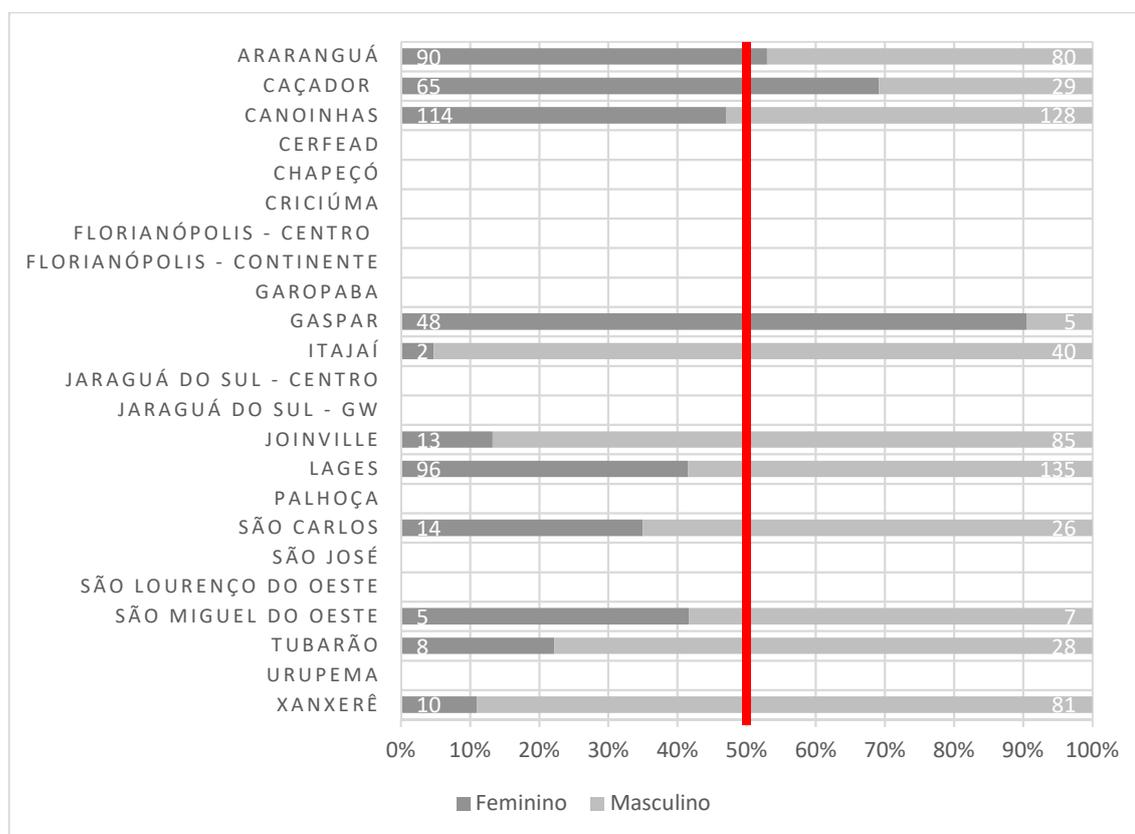
cursos técnicos voltados às áreas de Engenharias Elétrica e Mecânica, mais uma vez, aparecem como cursos predominantemente masculinos. Os homens representam 95,24% do corpo discente do curso em Mecânica de Itajaí; 86,73% nos cursos em Eletroeletrônica e Mecânica de Joinville; e, 89,01% nos cursos de Mecânica e Agroindústria de Xanxerê. Ademais, o curso de Informática de Tubarão também possui maioria expressiva masculina, totalizando 77,78%.

Gráfico 9 – Ingressantes em todos os cursos técnicos concomitantes, no ano de 2015, agrupados por sexo



Fonte: Elaboração da autora a partir de dados do IFSC (2016).

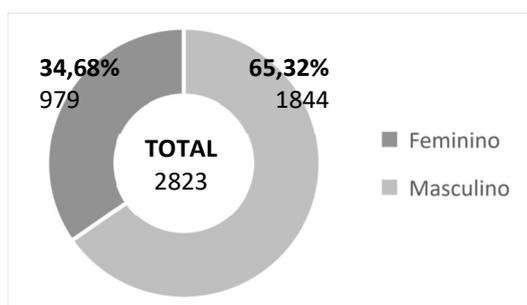
Gráfico 10 – Ingressantes nos cursos técnicos concomitantes nos câmpus do IFSC, no ano de 2015, agrupados conforme sexo



Fonte: Elaboração da autora a partir de dados do IFSC (2016).

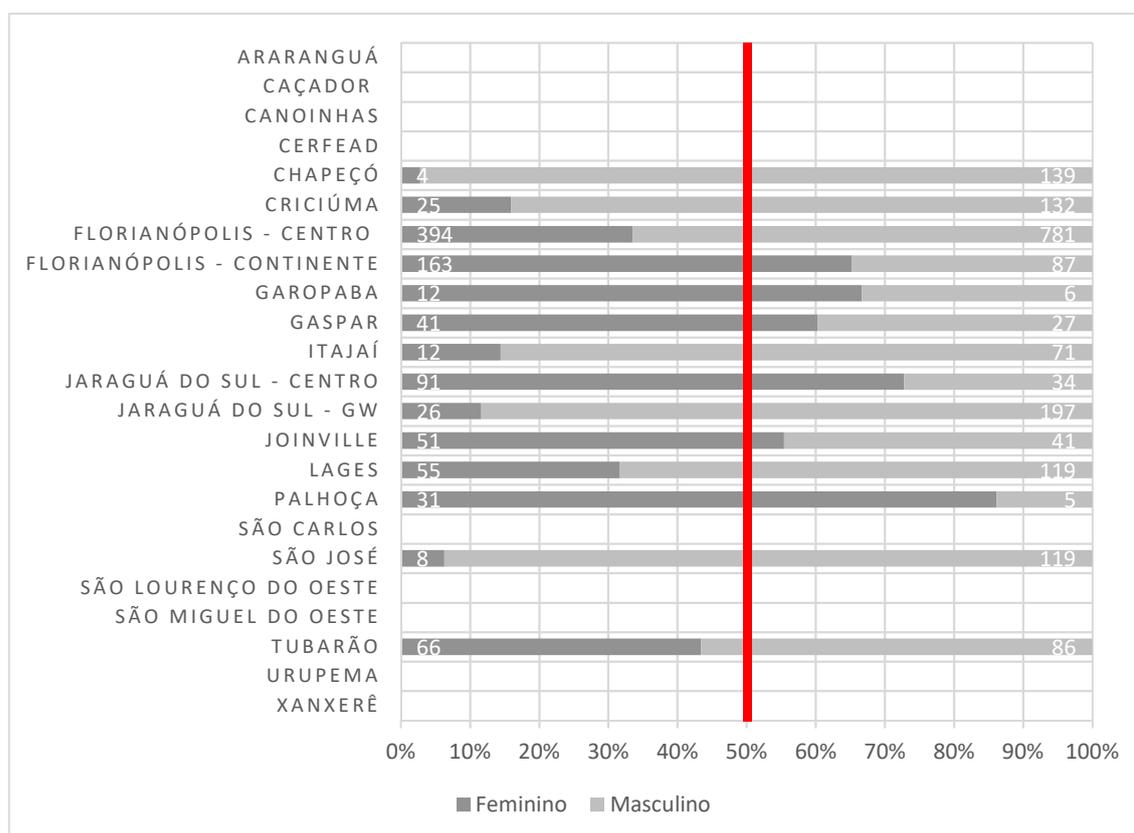
Novamente, os estudantes do sexo masculino são maioria, de acordo com o Gráfico 11, nos  **cursos técnicos subsequentes**  do IFSC, representando 65,32% de todos os estudantes. Analisando câmpus por câmpus (Gráfico 12), fica evidente que os homens são maioria nos cursos técnicos voltados às Engenharias. Esses estudantes são 97,20% dos cursos Eletroeletrônica e Mecânica, de Chapecó; 84,08% dos cursos Eletrotécnica e Edificações, de Criciúma; 85,54% dos cursos de Aquicultura, Eletroeletrônica e Pesca, de Itajaí; 88,34% de Eletrotécnica e Mecânica, em Jaraguá do Sul – GW; e, por fim, 93,70% dos cursos Refrigeração e Climatização, assim como Telecomunicações, de São José. Já as mulheres aparecem de maneira mais expressiva apenas no curso Tradução e Interpretação de Libras, ligado à educação, do câmpus Palhoça-Bílingue, totalizando 86,11% de todas/os estudantes.

Gráfico 11 – Ingressantes em todos os cursos técnicos subsequentes, no ano de 2015, agrupados por sexo



Fonte: Elaboração da autora a partir de dados do IFSC (2016).

Gráfico 12 – Ingressantes nos cursos técnicos subsequentes nos câmpus do IFSC, no ano de 2015, agrupados conforme sexo



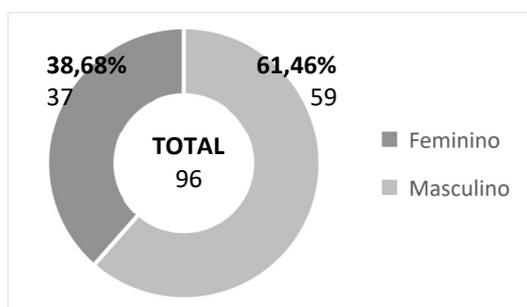
Fonte: Elaboração da autora a partir de dados do IFSC (2016).

### 3.3 CURSOS DE GRADUAÇÃO

Os IFs têm como objetivo a oferta de cursos de licenciatura e programas especiais de formação pedagógica voltados a formar professores da educação básica, em especial nas áreas de ciências, matemática e educação profissional; cursos superiores de tecnologia (CST), bem

como cursos de bacharelado e engenharia. Cabe ressaltar que os cursos de licenciatura e de formação docente devem representar 20% de toda a oferta de cursos nos IFs (BRASIL, 2008). O Gráfico 13 mostra que 61,46% dos estudantes de **licenciatura** do IFSC são homens.

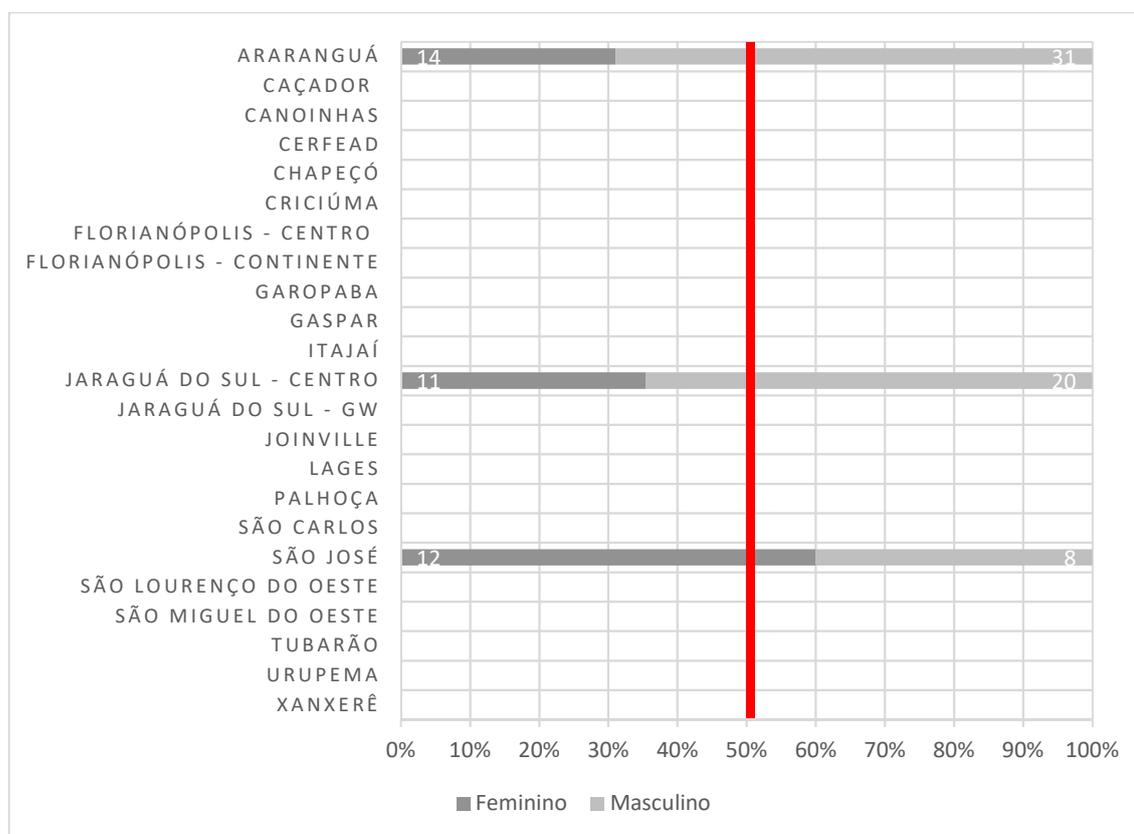
Gráfico 13 – Ingressantes em todas as licenciaturas, no ano de 2015, agrupados por sexo



Fonte: Elaboração da autora a partir de dados do IFSC (2016).

Ao analisar os dados de cada um dos cursos de licenciatura, conforme Gráfico 14, não foi possível encontrar padrão com relação a gênero e escolha profissional. A licenciatura em Física do câmpus Araranguá possui 31,11% de mulheres e 68,89% de homens. Já os cursos de Química apresentaram padrões opostos: em Jaraguá do Sul, a maioria dos estudantes é do sexo masculino (64,52%), enquanto, em São José, a maioria (60%) é do sexo feminino.

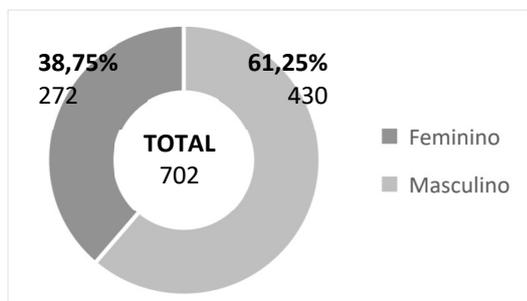
Gráfico 14 – Ingressantes nos cursos graduação – licenciatura nos câmpus do IFSC, no ano de 2015, agrupados conforme sexo



Fonte: Elaboração da autora a partir de dados do IFSC (2016).

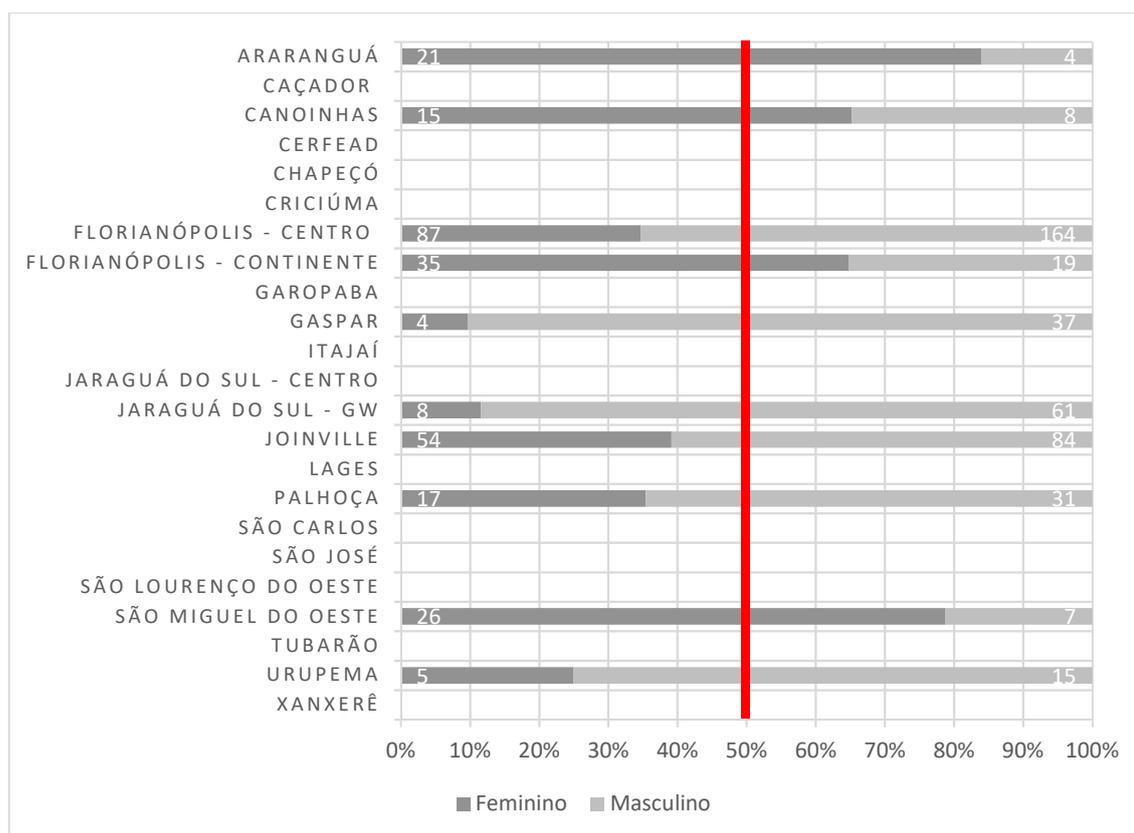
Os homens, mais uma vez, são maioria nos **cursos superiores de tecnologia** do IFSC, totalizando 61,25% dos estudantes, como mostra o Gráfico 15. É possível evidenciar assimetrias de gênero em cinco câmpus (Gráfico 16). Em Gaspar, o CST Análise e Desenvolvimento de Sistemas, cuja área afim é Ciência da Computação, possui 90,24% de estudantes do sexo masculino. Da mesma forma, Fabricação Mecânica do câmpus Jaraguá – GW, com 88,41% de homens, caracteriza-se por ser mais um curso da área das Engenharias com poucas estudantes mulheres. Em Urupema, Viticultura e Enologia possui apenas um quarto de mulheres no seu corpo discente. Na contramão, o CST em Design de Moda de Araranguá e o CST em Alimentos de São Miguel do Oeste possuem 84% e 78,79% de estudantes do sexo feminino, respectivamente. Novamente, foi comprovada a hipótese de que os cursos nas áreas de ciências e engenharia são mais procurados por estudantes homens. Cabe salientar que os cursos voltados às Ciências Agrárias (Viticultura e Enologia, bem como Alimentos) não apresentaram padrão de escolha de vagas – no que se refere a gênero.

Gráfico 15 – Ingressantes em todos os cursos superiores de tecnologia, no ano de 2015, agrupados por sexo



Fonte: Elaboração da autora a partir de dados do IFSC (2016).

Gráfico 16 – Ingressantes nos cursos superiores de tecnologia (CST) nos câmpus do IFSC, no ano de 2015, agrupados conforme sexo

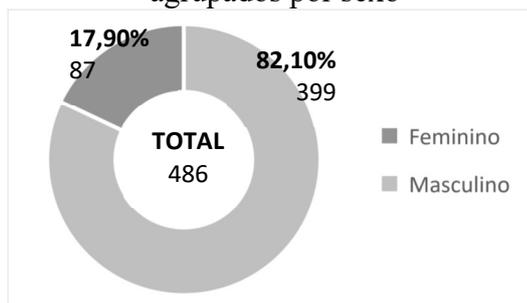


Fonte: Elaboração da autora a partir de dados do IFSC (2016).

Nos cursos de **Bacharelado**, a presença masculina marca 82,10% do total de estudantes (Gráfico 17). Em todos os câmpus, esta proporção se repete, reforçando a tendência de as ciências e as engenharias serem mais procuradas por homens, conforme Gráfico 18. Em Ciência da Computação do câmpus Lages, os homens representam 93,10% dos estudantes; na

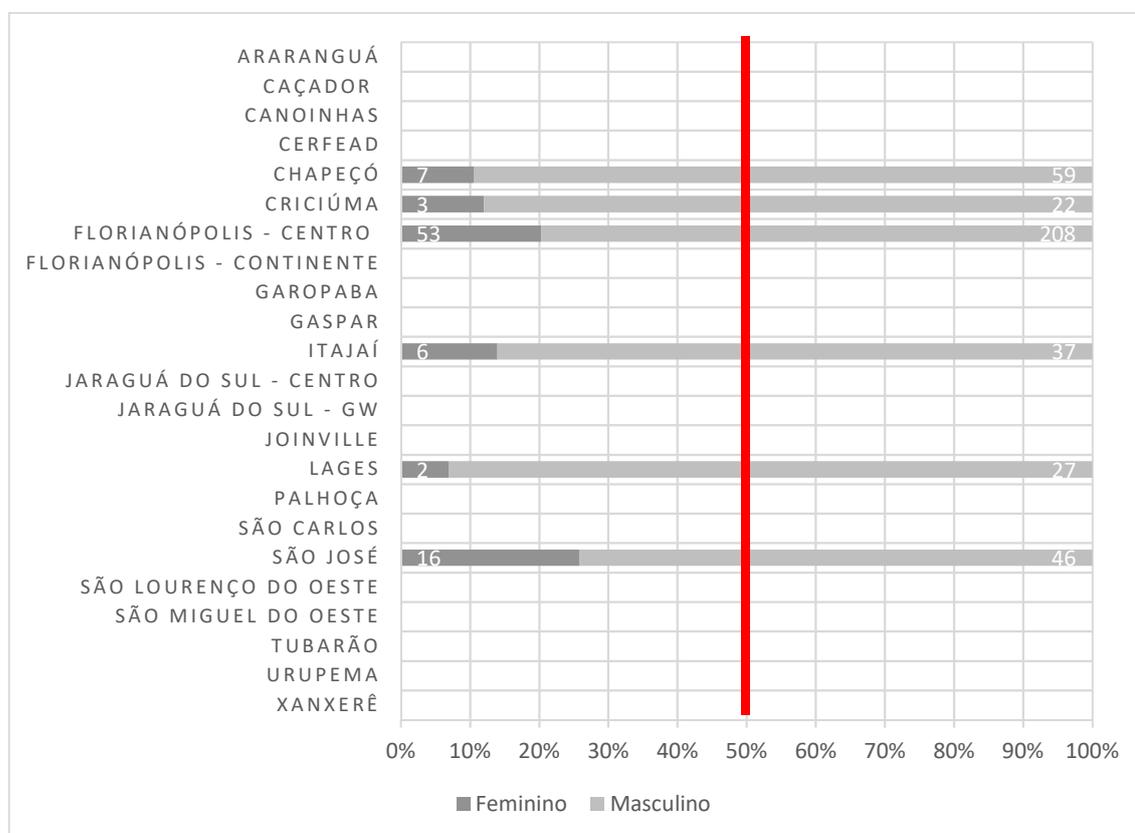
Engenharia Controle e Automação de Chapecó, 89,39%; na Engenharia Mecatrônica de Criciúma, 88,00%; nas Engenharias Elétrica, Eletrônica, Mecatrônica e Civil do câmpus Florianópolis – Centro, 79,69%; na Engenharia Elétrica de Itajaí, 86,05%; e, por fim, na Engenharia de Telecomunicações de São José, 74,19%.

Gráfico 17 – Ingressantes em todos os cursos superiores – bacharelado, no ano de 2015, agrupados por sexo



Fonte: Elaboração da autora a partir de dados do IFSC (2016).

Gráfico 18 – Ingressantes nos cursos superiores – bacharelado nos câmpus do IFSC, no ano de 2015, agrupados conforme sexo

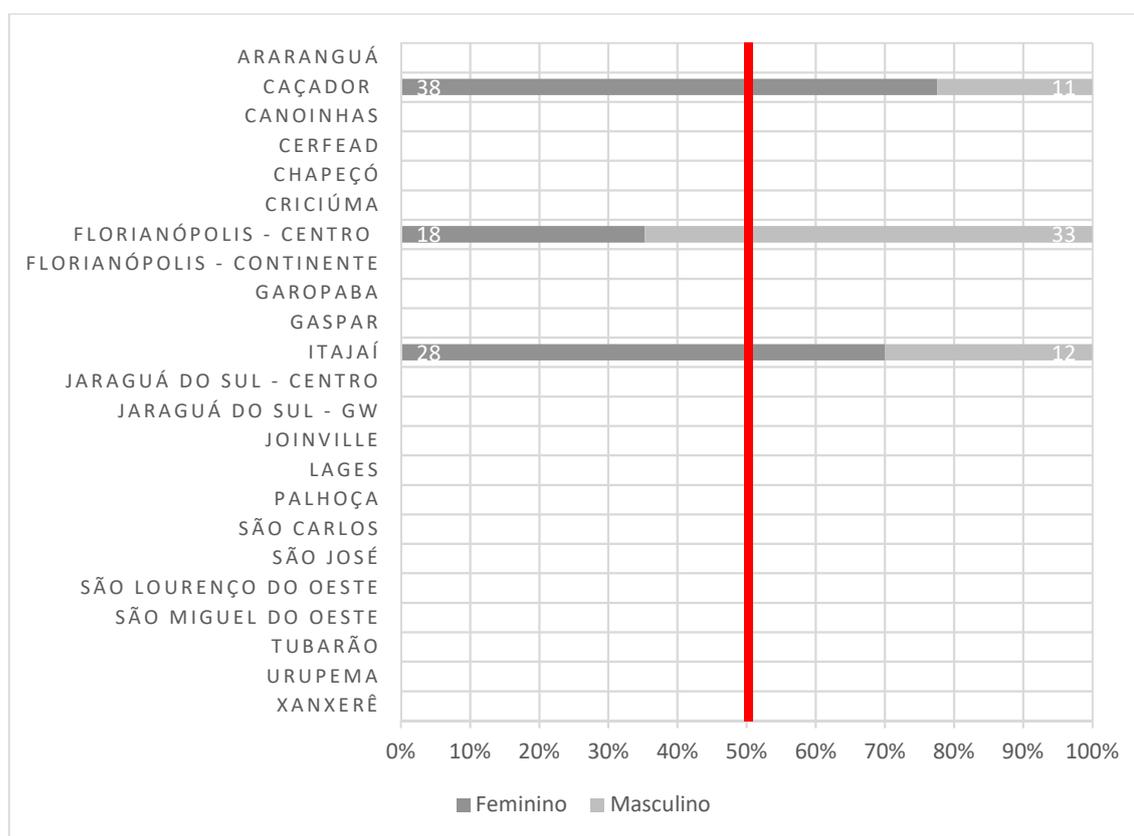


Fonte: Elaboração da autora a partir de dados do IFSC (2016).

### 3.4 CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO

Nos cursos de **pós-graduação *lato sensu* (especialização)** voltados à formação docente, as mulheres são a maioria das estudantes: em Caçador, o curso Gestão Escolar totaliza 77,55%. Da mesma forma, as mulheres representam 70% do corpo discente ingressante nos cursos Ciências Marinhas Aplicadas ao Ensino e Formação Pedagógica para Docência na Educação Profissional e Tecnológica do câmpus Itajaí. O câmpus Florianópolis ofereceu, em 2015, dois cursos de especialização: um voltado à engenharia e outro à formação docente. Neste caso, os homens totalizaram a maioria dos estudantes, 64,71%. O Gráfico 19 ilustra a proporção entre estudantes homens e mulheres nos cursos de especialização dos três câmpus mencionados.

Gráfico 19 – Ingressantes nos cursos de pós-graduação *lato sensu* (especializações), no ano de 2015, agrupados conforme sexo

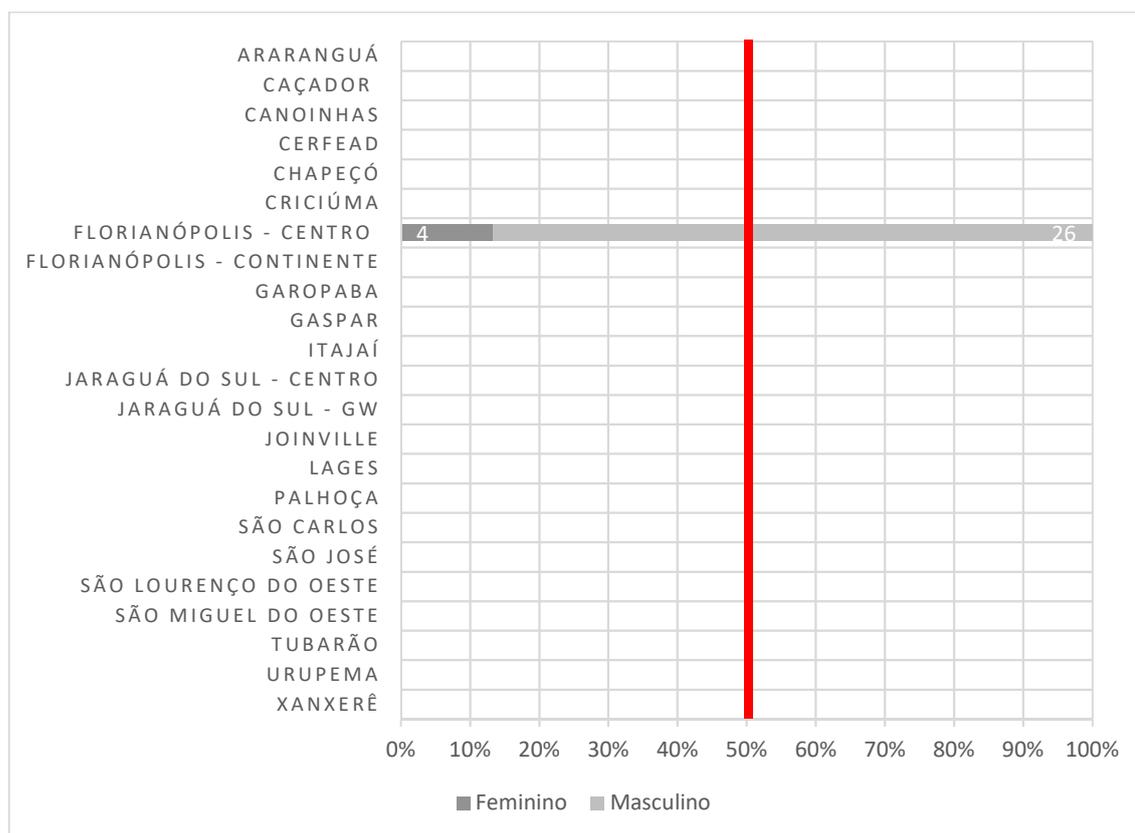


Fonte: Elaboração da autora a partir de dados do IFSC (2016).

Em 2015, apenas o câmpus Florianópolis – Centro ofereceu Pós-Graduação *stricto sensu* (**Mestrado Profissional**). Os dados de ingresso, ilustrados no Gráfico 20, apontam que as mulheres representam somente 13,33% dos estudantes do curso em Mecatrônica,

evidenciando que as Engenharias no IFSC, em todos os níveis de ensino, são predominantemente da preferência masculina.

Gráfico 20 – Ingressantes nos cursos pós-graduação *stricto sensu* (mestrado), no ano de 2015, agrupados conforme sexo



Fonte: Elaboração da autora a partir de dados do IFSC (2016).

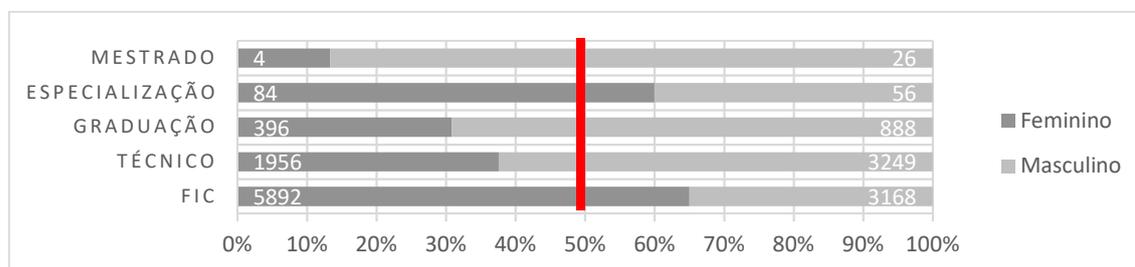
## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na análise dos dados referentes ao sexo/gênero das/os estudantes ingressantes no IFSC no ano de 2015, pode-se afirmar que há uma relação entre gênero e escolha profissional nos cursos de diferentes níveis, oferecidos em todos os câmpus IFSC. O paradoxo apontado por Michele Ferrand (1994, p. 359) também se reflete nos números do IFSC: as mulheres, apesar de serem maioria no sistema educacional, continuam sendo minoria nos cursos das áreas STEM. Ou seja, a pesquisa evidenciou que, no IFSC, ocorre a chamada segregação territorial, fenômeno social apontado por Margaret Rossiter (1982, apud SCHIEBINGER, 2001, p. 77-78) ao descrever os lugares das mulheres nas ciências.

De modo geral, cursos de todos os níveis de formação (FIC, técnico, graduação e pós-graduação) nas áreas de engenharia possuem mais estudantes homens e cursos nas áreas da educação mais estudantes mulheres. Nos cursos de graduação em engenharia, esta questão fica mais evidente: as mulheres não totalizam nem 20% de todos os estudantes. Já nos cursos técnicos de informática e química, embora sejam das áreas STEM, homens e mulheres estão representados de maneira mais igualitária. As licenciaturas do IFSC, ainda que sejam nas áreas de ciências, não apresentam padrão: o curso de química em Jaraguá do sul, por exemplo, tem mais estudantes homens, ao passo que, em São José, há mais mulheres. Programas de incentivo à participação de mulheres na EPT são essenciais neste contexto de segregação. Infelizmente, o PRONATEC – Mulheres Mil e o Mulheres SIM não tiveram expressividade nas estatísticas institucionais, reforçando a importância de ampliar sua oferta. A instituição pode pensar, ainda, em outros programas para diferentes modalidades de curso, principalmente naqueles com maior desigualdade de gênero.

O conceito de segregação hierárquica cunhado por Margaret Rossiter (1982, apud SCHIEBINGER, 2001, p. 76), não é evidenciado nas estatísticas do IFSC. Fazendo uma comparação entre os percentuais (e, não, entre os números absolutos) de homens e mulheres, pode-se observar (Gráfico 21) que a participação das estudantes diminui gradativamente se subirmos da base do gráfico (cursos FIC) até os cursos de graduação. No entanto, nas especializações, a participação das mulheres é maior. Estes dados apenas reforçam a segregação territorial, uma vez que o único mestrado da instituição é na área de engenharia (mais masculinas) e a maioria das especializações está voltada à formação pedagógica (mais femininas).

Gráfico 21 – Ingressantes em todos os níveis de curso, no ano de 2015, agrupados conforme sexo



Fonte: Elaboração da autora a partir de dados do IFSC (2016).

Cabe, ainda, destacar que as estatísticas referentes aos cursos FIC reforçam o estereótipo de que mulheres, por serem biologicamente aptas à maternidade, tendem a escolher profissões voltadas ao cuidado. Elas foram maioria em cursos de formação pedagógica, de artesanatos diversos, de preparação de alimentos, dentre outros.

Londa Schiebinger (2001, p. 75-76) já havia afirmado que pesquisas quantitativas tornaram-se bastante efetivas não apenas para evidenciar desigualdades, mas, também, para mapear mudanças positivas sobre a participação das mulheres na ciência. O Fórum Econômico Mundial, por meio do seu *Global Gender Gap Report*, publicado anualmente desde 2006, nos revela os retrocessos e avanços no que se refere à igualdade de gênero em mais de 140 países, por meio de suas estatísticas. Como o Anuário Estatístico do IFSC começou a ser publicado apenas em 2015, não foi possível realizar um comparativo ao longo dos anos na instituição. Realizar mais pesquisas quantitativas com base nos dados estatísticos do IFSC pode ser bastante positivo para compreensão das desigualdades de gênero na instituição.

Difícilmente, no campo dos estudos de gênero e escolha profissional, bem como de gênero e ciências, as possibilidades de pesquisa se esgotarão. Uma das lacunas deste estudo reside em tentar entender os motivos que levaram esses estudantes a escolher um curso ou outro. Teria sido fundamental, para o aprofundamento dos resultados, a realização de pesquisa qualitativa com grupos focais, inicialmente prevista. No entanto, a instituição exigiu aprovação em Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos para sua realização e não houve tempo hábil para encaminhamento desse trâmite.

Em uma das campanhas de ingresso, alguns estereótipos de gênero reforçaram a segregação territorial nas profissões. O próprio IFSC, por meio de seu *marketing* nessas campanhas, pode contribuir para modificar essa realidade. A TV IFSC, canal de vídeos do YouTube, administrado pela Coordenadoria de Jornalismo do IFSC, tem mostrado uma postura

diferente com relação ao gênero e a questões voltadas à inclusão. Os conteúdos demonstram cuidado ao mostrar sempre homens e mulheres em todos os cursos.<sup>18</sup>

Os resultados deste trabalho demonstraram, ainda, a necessidade do desenvolvimento pesquisas qualitativas dentro dos estudos de gênero que objetivem conhecer as motivações de escolhas pessoais por meio de grupos focais ou entrevistas. Além disso, cabe realizar pesquisas qualitativas sobre discriminações de gênero tanto entre estudantes quanto entre servidores.

Sabemos que, isoladamente, muitos docentes desenvolvem atividades envolvendo questões de gênero em suas disciplinas de cursos de diferentes níveis do IFSC. Neste sentido, conhecer mais os conteúdos programáticos por meio do desenvolvimento de pesquisa qualitativa torna-se pertinente. Mapear docentes que já trabalham e discutem gênero também é importante para que se possa formar uma rede, dentro da instituição, para trabalhar ativamente na redução das discriminações. O primeiro passo para a formação dessa rede já foi dado no ano de 2016, com a criação de um grupo de trabalho (GT) que objetivou propor alternativas para enfrentamento das discriminações no IFSC. O GT Singularidades na Escola, instituído pela Portaria n.1702, de 31 de maio de 2016, teve como resultado positivo a inclusão do tema gênero nas discussões institucionais, apesar de elas ainda não constarem em nenhum dos documentos oficiais norteadores, como o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

---

<sup>18</sup> Mais informações no link <<https://www.youtube.com/user/ifsccomunicacao>>.

## BIBLIOGRAFIA CITADA

ARRIOLA, Elvia R. “Desigualdades de Gênero: lésbicas, gays e teoria legal feminista”. **Revista Estudos Feministas**, n. 2, p. 388-427, 1994.

BOOTH, Wayne C.; COLOMB, Gregory G.; WILLIAMS, Joseph M. **A arte da pesquisa**. Tradução: Henrique A. Rego Monteiro. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

BRASIL. Lei Federal nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm)>. Acesso em: 12 nov. 2016.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. **Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências**. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm)>. Acesso em: 11 nov. 2016.

BRASIL. Lei Nº 13.005, de 24 de junho de 2014. **Plano Nacional de Educação**. Brasília, 2014. Disponível em: <<http://fne.mec.gov.br/9-uncategorised/821-lei-n-13-005-de-24-de-junho-de-2014-plano-nacional-de-educacao>>. Acesso em: 08 jun. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. **Centenário da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica**. Brasília, 2009. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/centenario/historico\\_educacao\\_profissional.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/centenario/historico_educacao_profissional.pdf)>. Acesso em: 12 nov. 2016.

CARRARA, Sérgio et al. (Orgs.). **Sexualidade e orientação sexual**. Curso de Especialização em Gênero e Sexualidade, v. 3. Rio de Janeiro: CEPESC; Brasília: Secretaria de Políticas para as Mulheres, 2010.

CASAGRANDE, Lindamir Salet; SOUZA, Ângela Maria Freire de Lima e. “Um olhar de gênero sobre as engenharias e licenciaturas da UTFPR e da UFBA”. In: ANAIS DO VI SIMPÓSIO NACIONAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <[http://www.rio2015.esocite.org/resources/anais/5/1440609877\\_ARQUIVO\\_textocompleto.pdf](http://www.rio2015.esocite.org/resources/anais/5/1440609877_ARQUIVO_textocompleto.pdf)>. Acesso em: 19 jun. 2016.

CORRELL, Shelley J. “Gender and the Career Choice Process: The Role of Biased Self-Assessments”. **American Journal of Sociology**, Chicago, The University of Chicago Press, v. 106, n. 6, p. 1691-1730, 2001. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/10.1086/321299>>. Acesso em: 20 jan. 2016.

FAULSTICH, Enilde. **Nota lexicológica: câmpus, campus, campi?** Disponível em: <[http://linkdigital.ifsc.edu.br/files/nota\\_MEC\\_grafiacampus\\_2011.pdf](http://linkdigital.ifsc.edu.br/files/nota_MEC_grafiacampus_2011.pdf)> Acesso em: 14 nov. 2016.

FERRAND, Michèle. “Exclusão das mulheres da prática das ciências: uma manifestação sutil da dominação masculina”. **Revista Estudos Feministas**, Florianópolis, p. 358, jan. 1994. ISSN

1806-9584. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/ref/article/view/16169/14720>>. Acesso em: 20 jan. 2017.

FIGUEIREDO, Luiz Carlos. **O gênero na educação tecnológica: uma análise de relações de gênero na construção de habilidades e competências da área de construção civil do Centro Federal de Educação Tecnológica de Mato Grosso, Campinas, 2008.** Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=vtls000445194>>. Acesso em: 01 jul. 2016.

GOMES, Karina. “Ativismo digital e a nova onda do feminismo”. **DW**, 06 nov. 2015. Disponível em: <<http://www.dw.com/pt-br/ativismo-digital-e-a-nova-onda-do-feminismo/a-18832050>>. Acesso em: 06 nov. 2016.

GROSSI, Miriam Pillar. **Identidade de Gênero e sexualidade**, 2012. Disponível em: <[http://miriamgrossi.paginas.ufsc.br/files/2012/03/grossi\\_miriam\\_identidade\\_de\\_genero\\_e\\_sexualidade.pdf](http://miriamgrossi.paginas.ufsc.br/files/2012/03/grossi_miriam_identidade_de_genero_e_sexualidade.pdf)>. Acesso em: 05 nov. 2016.

IFSC. DEIA. **Anuário Estatístico da Pró-Reitoria de Ensino 2016: ano base 2015.** Florianópolis: IFSC, 2016. Disponível em: <<http://www.ifsc.edu.br/anuario-estatistico>>. Acesso em: 05 nov. 2016.

IFSC. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2015 – 2019: Capítulo 1 Perfil Institucional.** Florianópolis, dez. 2014. Disponível em: <[http://pdi.ifsc.edu.br/files/2015/07/Capitulo\\_1.pdf](http://pdi.ifsc.edu.br/files/2015/07/Capitulo_1.pdf)>. Acesso em: 09 jun. 2015.

IFSC. **Portal.** Disponível em: <<http://www.ifsc.edu.br/ingresso-inicio>>. Acesso em: 09 jun. 2015.

KLÖPPEL, Bruna. **Ciência, excelência e Gênero: um olhar antropológico sobre um laboratório de Engenharia Elétrica.** 2014. 136 f. TCC (Graduação) – Curso de Ciências Sociais, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da metodologia científica.** 7.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** 18.ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MORAES, Gustavo Henrique. **Educação tecnológica, formação humanística: uma experiência CTS no CEFET-SC.** 2008. 239 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Disponível em: <<http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/91579>>. Acesso em: 12 nov. 2016.

NOVELLI, Daniela. “Discutindo o privilégio racial [branco] na moda de luxo: imagens da branquidade em vogue Brasil. In: GROSSI, Miriam Pillar; GARCIA, Olga Regina Zigelli; MAGRINI, Pedro Rosas. **Especialização EaD em Gênero e Diversidade na Escola.** Livro IV – Módulo IV. Tubarão: Copiart, 2015. Livro didático. p. 79-86.

OTRANTO, Celia Regina. **A política de educação profissional do governo Lula**, 2014. Disponível em: <[http://www.anped11.uerj.br/GT11-315\\_int.pdf](http://www.anped11.uerj.br/GT11-315_int.pdf)>. Acesso em: 13 nov. 2016.

LIMA, Michelle Pinto. “As mulheres na Ciência da Computação”. **Revista Estudos Feministas**, Florianópolis, v. 21, n. 3, p. 793-816, abr. 2014. ISSN 0104-026X. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/ref/article/view/S0104-026X2013000300003>>. Acesso em: 01 jul. 2016.

PEDRO, Joana Maria. “Traduzindo o debate: o uso da categoria gênero na pesquisa histórica”. **Revista História**, Franca, v. 24, n. 1, p. 77-98, 2005. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-90742005000100004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-90742005000100004&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 08 nov. 2016.

NOGUEIRA, Conceição. **As mulheres na engenharia: viajantes num mundo de homens**, 1997. Disponível em: <<https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/64464>>. Acesso em: 30 jun. 2016.

RIBEIRO, Djamila. “As diversas ondas do feminismo acadêmico”. **Carta Capital**, 25 nov. 2014. Disponível em: <<http://www.cartacapital.com.br/blogs/escritorio-feminista/feminismo-academico-9622.html>>. Acesso em: 20 nov. 2016.

SABOYA, Maria Clara Lopes. **Alunas de Engenharia Elétrica e Ciência da Computação: estudar, inventar, resistir**. 2009. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-15092009-153720/>>. Acesso em: 01 jul. 2016.

SANTOS, Alexandre dos. **Gênero em processos de escolha profissional**. 2012. Tese (Doutorado em Psicologia Social) – Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/47/47134/tde-05092012-095643/>>. Acesso em: 19 jul. 2016.

SCHIENBINGER, Londa. **O feminismo mudou a ciência?** Tradução: Raul Fiker. Bauru: EDUSC, 2001. 384p. (Coleção Mulher)

SCOTT, Joan W. **Gênero: uma categoria útil para análise histórica**. 1989. 35p. Tradução: Christine Rufino Dabat e Maria Betânia Ávila. Disponível em: <[https://disciplinas.stoa.usp.br/pluginfile.php/185058/mod\\_resource/content/2/Gênero-Joan Scott.pdf](https://disciplinas.stoa.usp.br/pluginfile.php/185058/mod_resource/content/2/Gênero-Joan%20Scott.pdf)>. Acesso em: 19 nov. 2016.

\_\_\_\_\_. “O enigma da igualdade”. **Revista Estudos Feministas**, Florianópolis, v. 13, n. 1, p. 11-30, abr. 2005. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-026X2005000100002&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-026X2005000100002&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 20 nov. 2016.

SHIMADA, Milena; MELO-SILVA, Lucy Leal. “Interesses profissionais e papéis de gênero: escolhas femininas no BBT-Br”. **Revista Avaliação Psicológica**, Itatiba, v. 12, n. 2, p. 243-251, 2003. Disponível em: <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-04712013000200015&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712013000200015&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 19 jun. 2016.

SILVA, Fabiane Ferreira da; RIBEIRO, Paula Regina Costa. “A inserção das mulheres na ciência: narrativas de mulheres cientistas sobre a escolha profissional”. **Linhas Críticas**, Brasília, v. 18, n. 35, p. 171-191, jan./abr. 2012. Disponível em: <<http://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/viewFile/6830/5500>>. Acesso em: 19 jun. 2016.

SUCUPIRA, Gicele. **Será que as meninas e mulheres não gostam de matemática?:** reflexões sobre Gênero, educação e ciência a partir de uma etnografia sobre as Olimpíadas de Matemática em Santa Catarina, 2008. Disponível em: <<http://genero.fis.puc-rio.br/Textos/sucupira.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2016.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

WOLFF, Cristina Scheibe; SILVA, Janine Gomes da; PEDRO, Joana Maria. **Gênero:** um conceito importante para o conhecimento do mundo social. Florianópolis: Instituto de Estudos de Gênero. Departamento de Antropologia. Centro de Filosofia e Ciências Humanas UFSC, 2015. Livro didático.

WORLD ECONOMIC FORUM. **The Global Gender Gap Report 2016.** Genebra: World Economic Forum, 2016. Disponível em: <<http://reports.weforum.org/global-gender-gap-report-2016/>> Acesso em: 20 nov. 2016.