

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
INSTITUTO DE MATEMÁTICA, ESTATÍSTICA E CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

LUÍSA MENEZES DA COSTA
MARIANA TIEMI SILVA MISU

Meninas na Computação

**Análise da Participação Feminina e Avaliação de Propostas de Intervenção
para a Atração de Mulheres nos Cursos de Computação da USP**

São Paulo

2025

LUÍSA MENEZES DA COSTA
MARIANA TIEMI SILVA MISU

Meninas na Computação

Análise da Participação Feminina e Avaliação de Propostas de Intervenção para a Atração de Mulheres nos Cursos de Computação da USP

Monografia apresentada ao curso de Bacharelado em Ciência da Computação do Instituto de Matemática, Estatística e Ciência da Computação da Universidade de São Paulo, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Ciência da Computação.

Orientador: Profa. Dra. Renata Wassermann

São Paulo

2025

Agradecimentos

Aos meus pais, Rosana e Emerson, por sempre acreditarem que eu poderia ir mais longe. Mãe, teu apoio incondicional durante o Ensino Médio me permitiu ingressar na melhor universidade do país. Pai, sem você para me mostrar tudo que se pode fazer com um computador, eu talvez não estaria me formando em Computação.

À minha irmã, Laura, por ser a melhor irmã do mundo. Laurinha, não importa o caminho que tu escolheres, tua irmã mais velha sempre vai estar do teu lado. Te amo pra sempre.

Ao meu parceiro, Ivan, por esses dois últimos anos maravilhosos. Amor, obrigada por me apoiar durante toda a produção deste trabalho (eu sei que tu estavas ficando igualmente doido com o teu TCC).

À minha colega, Mariana, por me ajudar com cada etapa deste trabalho. Mari, obrigada por dividir comigo as inseguranças e ansiedades que só a escrita de uma monografia de 135 páginas pode proporcionar.

E, por fim, a todas as meninas que descobriram sua vocação na Matemática e na Computação, mesmo que a sociedade lhes diga o contrário. Este trabalho é para vocês.

Luísa.

Agradecimentos

Primeiramente, gostaria de agradecer a Professora Renata, pela valiosa orientação, e a minha colega de trabalho, Luísa, pela parceria ao longo do ano.

Aos meus amigos, os que carrego comigo desde o ensino médio e os que tive a sorte de encontrar durante a graduação, agradeço a todos os momentos que estiveram ao meu lado nesta jornada.

À minha família, meus tios, minhas avós e meus avôs, agradeço o apoio incondicional. Em especial, por sempre estarem ao meu lado, eu gostaria de agradecer meu pai, pela sorte, meu irmão, pelo companherismo, e ao meu avô Antônio, que foi quem me ensinou a somar, subtrair, multiplicar e dividir, agradeço pela queridas memórias e por sempre ter acreditado em mim.

Por fim, dedico este trabalho também à minha mãe, que sempre me inspira não apenas a realizar meus sonhos e buscar minha independência, mas, acima de tudo, a ser uma pessoa melhor a cada dia.

Mariana.

Resumo

Luísa Menezes da Costa, Mariana Tiemi Silva Misu. **Meninas na Computação: Análise da Participação Feminina e Avaliação de Propostas de Intervenção para a Atração de Mulheres nos Cursos de Computação da USP.** 2025. 135 f. Monografia (Bacharelado). Instituto de Matemática, Estatística e Ciência da Computação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2025.

A primeira turma do Bacharelado em Ciência da Computação da Universidade de São Paulo era composta de 14 mulheres e 6 homens, indicando que a presença feminina na área de Computação nem sempre foi menor do que a masculina. Ao focar em cursos de TI da Universidade de São Paulo, este trabalho visa analisar as causas da sub-representação das mulheres na área e propor iniciativas para combater esse cenário. A pesquisa analisou três fases da trajetória feminina em TI (Escolha, Permanência e Evolução), a partir de dados históricos de ingressantes e concluintes de graduações da USP, além de um questionário e entrevistas. Os resultados revelam que o desaparecimento das mulheres iniciou na década de 1980, coincidindo com o momento de grande associação de computadores aos homens. Mulheres e pessoas não binárias relatam casos de discriminação, falta de acolhimento e evasão durante a faculdade, cenário que se mantém no mercado de trabalho, também majoritariamente masculino. Iniciativas voltadas para meninas no Ensino Básico são as mais efetivas para atuar na disparidade de gênero em TI, apresentando dez propostas de intervenção ao final do trabalho. A pesquisa conclui que a inclusão feminina em Tecnologia é essencial não apenas para a equidade, mas para a inovação e a construção de soluções tecnológicas mais diversas e representativas.

Palavras-chaves: Mulher; Ciência da Computação; Participação feminina; Escolha, Permanência e Evolução.

Abstract

Luísa Menezes da Costa, Mariana Tiemi Silva Misu. **Girls in Computer Science:** Analysis of Female Participation and Assessment of Intervention Proposals to Attract Women to USP's Computing Programs. 2025. 135 p. Capstone Project Report (Bachelor). Institute of Mathematics, Statistics and Computer Science. University of São Paulo, São Paulo, 2025.

The first class of the Bachelor of Computer Science at the University of São Paulo consisted of 14 women and 6 men, indicating that female participation in the field of Computing has not always been lower than that of men. Focusing on IT courses at the University of São Paulo, this work aims to analyze the causes of the underrepresentation of women in the field and propose initiatives to address this issue. The research examined three phases of women's trajectory in IT (Choice, Persistence, and Evolution), based on historical data of incoming and graduating students from USP undergraduate programs, along with a questionnaire and interviews. The results reveal that the decline in female participation began in the 1980s, coinciding with the period when computers became strongly associated with men. Women and non-binary individuals report cases of discrimination, lack of support, and academic dropout during university, reality that persists in the predominantly male job market. Initiatives targeting girls in Basic Education are the most effective in addressing the gender gap in IT, and ten intervention proposals are presented at the end of the work. The research concludes that the inclusion of women in Technology is essential not only for equity but also for innovation and the development of more diverse and representative technological solutions.

Keywords: Women; Computer Science; Female Participation; Choice, Persistence, and Evolution.

Lista de figuras

Figura 1 – Primeira turma do BCC do IME-USP	17
Figura 2 – Evolução de mulheres especialistas por área de atuação (Direito, Medicina, Ciências Físicas e Ciências da Computação) ao longos dos anos .	18
Figura 3 – Pôster de divulgação do questionário (Modelo 1)	25
Figura 4 – Pôster de divulgação do questionário (Modelo 2)	25
Figura 5 – Apresentação dos objetivos e termos do questionário	26
Figura 6 – Pergunta separatória dos públicos-alvo do questionário	27
Figura 7 – Evolução da porcentagem de ingressantes totais (Ciência da Computação - IME) entre 1973 e 1999	39
Figura 8 – Evolução da porcentagem de ingressantes totais (Ciência da Computação - IME) entre 2000 e 2025	39
Figura 9 – Evolução da porcentagem de concluintes totais (Ciência da Computação - IME)	40
Figura 10 – Evolução da porcentagem de ingressantes totais (Ciência da Computação - ICMC)	41
Figura 11 – Evolução da porcentagem de concluintes totais (Ciências da Computação - ICMC)	41
Figura 12 – Evolução da porcentagem de ingressantes totais (Matemática Aplicada e Computacional - IME)	42
Figura 13 – Evolução da porcentagem de concluintes totais (Matemática Aplicada e Computacional - IME)	42
Figura 14 – Evolução da porcentagem de ingressantes totais (Ciências da Computação - FFCLRP)	43
Figura 15 – Evolução da porcentagem de ingressantes totais (Ciência de Dados - ICMC)	44
Figura 16 – Evolução da porcentagem de concluintes totais (Ciências da Computação - FFCLRP)	45
Figura 17 – Evolução da porcentagem de ingressantes totais (Sistemas de Informação - EACH)	45

Figura 19 – Evolução da porcentagem de concluintes totais (Sistemas de Informação - EACH)	46
Figura 18 – Evolução da porcentagem de ingressantes totais (Sistemas de Informação - ICMC)	46
Figura 20 – Evolução da porcentagem de concluintes totais (Sistemas de Informação - ICMC)	47
Figura 21 – Evolução da porcentagem de ingressantes totais (Engenharia Elétrica - EP)	47
Figura 22 – Evolução da porcentagem de concluintes totais (Engenharia Elétrica - EP)	48
Figura 23 – Evolução da porcentagem de ingressantes totais (Engenharia Mecatrônica - EP)	48
Figura 24 – Evolução da porcentagem de ingressantes totais (Engenharia da Computação - EESC)	49
Figura 25 – Evolução da porcentagem de concluintes totais (Engenharia da Computação - EESC)	49
Figura 26 – Evolução da porcentagem de ingressantes totais (Biotecnologia - EACH)	51
Figura 27 – Evolução da porcentagem de concluintes totais (Biotecnologia - EACH)	51
Figura 28 – Evolução da porcentagem de ingressantes totais (Física Computacional - IFSC)	52
Figura 29 – Evolução da porcentagem de concluintes totais (Física Computacional - IFSC)	52
Figura 30 – Evolução de ingressantes do sexo feminino por área do conhecimento na USP	55
Figura 31 – Evolução de ingressantes totais da área de Exatas na USP	55
Figura 32 – Evolução de concluintes totais da área de Exatas na USP	56
Figura 33 – Evolução de ingressantes totais da área de Humanas na USP	56
Figura 34 – Evolução de concluintes totais da área de Humanas na USP	56
Figura 35 – Evolução de ingressantes totais da área de Biológicas na USP	57
Figura 36 – Evolução de concluintes totais da área de Biológicas na USP	57
Figura 37 – Evolução da porcentagem de ingressantes totais em Ciências da Computação na Unicamp no período de 1968 a 1989	58

Figura 38 – Evolução da porcentagem de concluintes totais em Ciências da Computação na Unicamp no período de 1968 a 1989	59
Figura 39 – Evolução da porcentagem de ingressantes totais em Ciências da Computação na Unicamp no período de 1972 a 2025	59
Figura 40 – Evolução da porcentagem de concluintes totais em Ciências da Computação na Unicamp no período de 1972 a 2025	60
Figura 41 – Evolução da porcentagem de ingressantes em Ciências da Computação na UNESP – IBILCE	61
Figura 42 – Evolução da porcentagem de concluintes em Ciências da Computação na UNESP – IBILCE	61
Figura 43 – Evolução da porcentagem de ingressantes em Ciências da Computação na UNESP – FC	62
Figura 44 – Evolução da porcentagem de concluintes em Ciências da Computação na UNESP – FC	62
Figura 45 – Evolução da porcentagem de ingressantes em Ciências da Computação na UNESP – FCT	63
Figura 46 – Evolução da porcentagem de concluintes em Ciências da Computação na UNESP – FCT	63
Figura 47 – Evolução da porcentagem de ingressantes em Ciências da Computação na UNESP – IGCE	64
Figura 48 – Evolução da porcentagem de concluintes em Ciências da Computação na UNESP – IGCE	64
Figura 49 – Evolução da porcentagem de ingressantes em Ciências da Computação na UNESP – Total Geral	65
Figura 50 – Evolução da porcentagem de concluintes em Ciências da Computação na UNESP – Total Geral	65
Figura 51 – Evolução de ingressantes do sexo feminino em Ciências da Computação na USP, UNESP e UNICAMP	66
Figura 52 – Evolução de concluintes do sexo feminino em Ciências da Computação na USP, UNESP e UNICAMP	66
Figura 53 – Distribuição dos públicos-alvo da pesquisa	67
Figura 54 – Distribuição de gênero dos participantes da pesquisa	68
Figura 55 – Distribuição de gênero de estudantes do Ensino Médio	68

Figura 56 – Pretensão de área do conhecimento na graduação entre estudantes do Ensino Médio, segundo identidade de gênero	69
Figura 57 – Interesse na área de Tecnologia por estudantes do Ensino Médio, segundo identidade de gênero	70
Figura 58 – Distribuição dos motivos para escolha do curso (estudantes do Ensino Médio)	71
Figura 59 – Frequência de uso do computador entre estudantes do Ensino Médio . .	71
Figura 60 – Frequência de uso do computador entre estudantes do Ensino Médio que pretendem escolher um curso na áreas de Exatas	72
Figura 61 – Frequência de uso do computador entre estudantes do Ensino Médio que não pretendem escolher um curso na áreas de Exatas	72
Figura 62 – Atividades de CTEM realizadas por estudantes do Ensino Médio, segundo identidade de gênero	74
Figura 63 – Distribuição de gênero de estudantes atuais que responderam a pesquisa	75
Figura 64 – Distribuição dos motivos para escolha do curso (estudantes atuais) . .	76
Figura 65 – Respostas à pergunta ”Você já sofreu discriminação de gênero na universidade?“, segundo identidade de gênero	85
Figura 66 – Tratamento/expectativas na universidade em relação a demais colegas (homens)	86
Figura 67 – Tratamento/expectativas na universidade em relação a demais colegas (mulheres e pessoas não-binárias)	86
Figura 68 – Tratamento/expectativas na universidade em relação a demais colegas, segundo identidade de gênero	87
Figura 69 – Distribuição de gênero de participantes com experiência profissional em TI	88
Figura 70 – Quantidade acumulada de concluintes de cursos de Tecnologia, segundo identidade de gênero	89
Figura 71 – Distribuição de gênero de participantes com experiência profissional em TI	90
Figura 72 – Resultados da pergunta “Você já sofreu discriminação de gênero no ambiente de trabalho?”, segundo identidade de gênero	91
Figura 73 – Tratamento/expectativas no ambiente de trabalho em relação a demais colegas (homens)	92

Figura 74 – Tratamento/expectativas no ambiente de trabalho em relação a demais colegas (mulheres e pessoas não-binárias)	93
Figura 75 – Distribuição de gênero em cargos de liderança em TI (homens)	94
Figura 76 – Distribuição de gênero em cargos de liderança em TI (mulheres e pessoas não-binárias)	94

Lista de tabelas

Tabela 1 – Cursos de Tecnologia da USP selecionados	21
Tabela 2 – Pedidos feitos ao SIC	22
Tabela 3 – Perguntas de controle para as entrevistas principais	32
Tabela 4 – Perguntas principais das entrevistas principais e respectivos objetivos .	34
Tabela 5 – Perguntas de controle para as entrevistas secundárias	35
Tabela 6 – Perguntas principais das entrevistas secundárias e respectivos objetivos	35
Tabela 7 – Distribuição dos cursos da USP por área do conhecimento	54
Tabela 8 – Distribuição percentual da avaliação do apoio escolar entre estudantes do Ensino Médio	72
Tabela 9 – Distribuição percentual da avaliação do apoio familiar entre estudantes do Ensino Médio	73
Tabela 10 – Distribuição dos estudantes por instituto e curso	75
Tabela 11 – Avaliação das primeiras impressões do curso, segundo identidade de gênero	77
Tabela 12 – Avaliação do acolhimento pelos colegas de curso, segundo identidade de gênero	79
Tabela 13 – Avaliação do acolhimento pelos professores, segundo identidade de gênero	79
Tabela 14 – Avaliação do acolhimento pelos grupos de extensão, segundo identidade de gênero	80
Tabela 15 – Avaliação do apoio familiar na escolha do curso, segundo identidade de gênero	81
Tabela 16 – Médias de avaliação do apoio percebido por tipo de relação, segundo identidade de gênero	82
Tabela 17 – Distribuição das respostas à pergunta “Você conhece alguma mulher que abandonou o curso?” segundo identidade de gênero	82
Tabela 18 – Distribuição das respostas à pergunta “Você conhece algum homem que abandonou o curso?” segundo identidade de gênero	83
Tabela 19 – Distribuição das respostas à pergunta “Você já pensou em abandonar o seu curso?” segundo identidade de gênero	83

Tabela 20 – Distribuição das respostas à pergunta “Você já pensou em abandonar o seu curso?”, segundo tipo de escola cursada no Ensino Médio	84
Tabela 21 – Distribuição de ex-estudantes por instituto e curso da USP	89
Tabela 22 – Distribuição de gênero das pessoas entrevistadas	96
Tabela 23 – Motivos mapeados para a escolha do curso de Tecnologia	97
Tabela 24 – Distribuição dos motivos para escolha do curso (entrevistas)	97
Tabela 25 – Motivos mapeados para a permanência no curso de Tecnologia	99
Tabela 26 – Distribuição dos motivos de permanência no curso	99
Tabela 27 – Respostas sobre experiências de discriminação associadas à identidade de gênero	100
Tabela 28 – Distribuição das respostas sobre experiências de discriminação associadas à identidade de gênero	100
Tabela 29 – Iniciativas mapeadas para mitigar a discriminação de gênero	102
Tabela 30 – Distribuição das iniciativas mapeadas para mitigar a discriminação de gênero	102

Lista de abreviaturas e siglas

BCC	Bacharelado em Ciência da Computação
BMAC	Bacharelado em Matemática Aplicada e Computacional
CPC	Conceito Preliminar do Curso
CTEM	Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática
EACH	Escola de Artes, Ciências e Humanidades
EESC	Escola de Engenharia de São Carlos
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
EP	Escola Politécnica
FC	Faculdade de Ciências
FCT	Faculdade de Ciências e Tecnologia
FFCLRP	Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto
FUVEST	Fundação Universitária para o Vestibular
IBILCE	Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas
ICMC	Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação
IFSC	Instituto de Física de São Carlos
IGCE	Instituto de Geociências e Ciências Exatas
IGC	Índice Geral de Cursos
IME	Instituto de Matemática, Estatística e Ciência da Computação
MEC	Ministério da Educação
MFP	Maratona Feminina de Programação
NB	Pessoa não binária
PC	Computador pessoal (<i>Personal Computer</i>)

SBC	Sociedade Brasileira de Computação
SI	Bacharelado em Sistemas da Informação
SIC	Serviço de Informação ao Cidadão
SISU	Sistema de Seleção Unificada
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TI	Tecnologia da Informação
UNESP	Universidade Estadual Paulista
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
USP	Universidade de São Paulo
WIT	<i>Women in Information Technology</i>

Sumário

1	Introdução	17
2	Metodologia	20
2.1	Dados do SIC	20
2.2	Questionário	24
2.2.1	Público-alvo, divulgação e alcance	24
2.2.1.1	Grupos de mensagens	24
2.2.1.2	Pôsteres pela Cidade Universitária	24
2.2.1.3	Listas de e-mail	25
2.2.1.4	Evento <i>ByteCafé</i>	26
2.2.2	Estruturação do questionário	26
2.2.2.1	Dados demográficos	26
2.2.2.2	Seção Ensino Médio	27
2.2.2.3	Seção Estudantes Atuais	28
2.2.2.4	Seção Ex-estudantes	30
2.2.2.5	Seção Trabalho	31
2.3	Entrevista	31
3	Tratamento dos dados	37
3.1	Dados do SIC	37
3.1.1	Cursos de TI	37
3.1.1.1	Ciência da Computação - IME	38
3.1.1.2	Ciência da Computação - ICMC	40
3.1.1.3	Matemática Aplicada e Computacional - IME	41
3.1.1.4	Ciência da Computação - FFCLRP e Ciência de Dados - ICMC	43
3.1.1.5	Sistemas da Informação - EACH e ICMC	45
3.1.1.6	Engenharia Elétrica e Engenharia Mecatrônica - EP e Engenharia da Computação - EESC	47
3.1.1.7	Biotecnologia - EACH e Física Computacional - IFSC	50
3.1.2	Todos os cursos da USP	53
3.1.3	USP vs. Unicamp vs. Unesp	57

3.2	Questionário	67
3.2.1	Seção Ensino Médio	68
3.2.2	Seção Estudantes Atuais	74
3.2.3	Seção Ex-estudantes	87
3.2.4	Seção Trabalho	90
3.3	Entrevistas	96
4	Análise dos Dados pelos Momentos de Ahuja	106
4.1	Fase de Escolha	106
4.2	Fase de Permanência	108
4.3	Fase de Evolução	109
4.4	Propostas	110
4.4.1	Expansão do Codificadas	110
4.4.2	Fortalecimento da figura da CAM	110
4.4.3	Expansão da CAM	111
4.4.4	Pizzada e Piquenique	111
4.4.5	Eventos para geração de aliados	111
4.4.6	Figura feminina no início da graduação	111
4.4.7	Cotas para professoras	111
4.4.8	Curso introdutório	112
4.4.9	Workshops de empatia	112
4.4.10	Mentoria além da Semana de Recepção	113
5	Conclusão	114
5.1	Trabalhos futuros	115
	Referências	116
	Apêndice A – Questionário da Pesquisa	119

1 Introdução

A primeira turma do Bacharelado em Ciência da Computação (BCC) do Instituto de Matemática, Estatística e Ciência da Computação (IME) da Universidade de São Paulo (USP), formada em 1974, foi eternizada por uma foto emblemática de seus 20 primeiros ingressantes. À primeira vista, o registro não parece evidenciar nada mais do que uma turma de calouros, mas um olhar atento revela um fato curioso: dentre as 20 pessoas na foto, 14 eram mulheres.

Figura 1 – Primeira turma do BCC do IME-USP



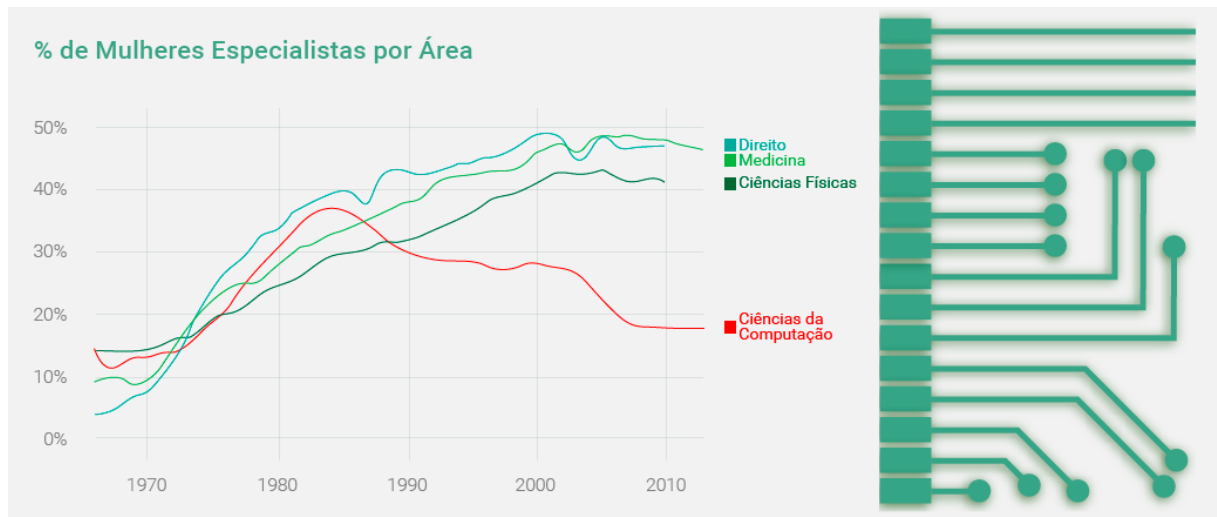
Fonte: Siang Wun Song - arquivo pessoal

Essa curiosidade sugere uma contradição à realidade recente, já que em 2019, a presença de homens nas graduações de Ciência da Computação da USP chegou a 84% (<https://uspmulheres.usp.br/observatorio>). Portanto, a foto da primeira turma não é apenas uma recordação histórica, mas também uma evidência de que a sub-representação feminina na área é resultado de transformações sociais que impactaram diretamente o ingresso de mulheres em Tecnologia da Informação (TI).

Esse "desaparecimento" das mulheres no curso foi documentado pelo Jornal da USP em sua matéria "Por que as mulheres 'desapareceram' dos cursos de computação?" (<https://jornal.usp.br/universidade/por-que-as-mulheres-desapareceram-dos-cursos-de-computacao/>). A reportagem analisou os cursos de BCC do IME e do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC) e correlacionou esse cenário a diversos fatores: estigmas de gênero criados por propagandas midiáticas, a falta de estímulo no Ensino Básico e a influência da própria família na criação de um estereótipo de que homens são

melhores na área de Exatas e, portanto, na ideia de Computação ser “coisa de menino”. A partir da década de 1980, esses fatores começaram a impactar o ingresso e formação de mulheres na área de Ciência da Computação, corroborando para a diminuição do número delas no mercado de trabalho.

Figura 2 – Evolução de mulheres especialistas por área de atuação (Direito, Medicina, Ciências Físicas e Ciências da Computação) ao longos dos anos



Fonte: (SANTOS, 2018)

Inspirada pela matéria do Jornal da USP, Juliana Trevine – ex-aluna de Sistemas de Informação (SI) da Escola de Artes, Ciências e Humanidades (EACH) da USP – expandiu a pesquisa anterior por meio da análise do perfil de gênero de diversos cursos de TI da USP, em um artigo publicado em 2021 (<https://medium.com/tecs-usp/da-atualização-dos-dados-sobre-o-perfil-de-gênero-em-cursos-de-computação-da-usp-parte-i-4277df107f66>). Em sua pesquisa, Juliana aponta que o *gap* de gênero não está presente apenas nos cursos do IME e ICMC, mas também nas graduações de Sistemas de Informação e Engenharia da Computação, assim como no curso de Ciência da Computação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto (FFCLRP).

A disparidade de gênero em TI não é limitada ao contexto da USP. Essa situação ocorre em diversas universidades brasileiras, cujas peculiaridades são estudadas em artigos publicados no *Women in Information Technology* (WIT), iniciativa promovida pela Sociedade Brasileira de Computação (SBC) que discute temas de gênero no campo da Tecnologia. Os artigos publicados indicam que o problema de gênero está presente nos

muitos cursos de Computação do país, e também serviram de inspiração para grande parte desta pesquisa.

A discrepância de gênero não se restringe apenas ao conceito binário. Este trabalho faz uma tentativa de investigar as experiências de pessoas não binárias (NB), isto é, pessoas que não se identificam como homem ou mulher e estão, portanto, fora da binariedade do gênero, e de que forma tais experiências se relacionam à sua trajetória em TI. Recentemente, um infeliz episódio ocorreu no próprio IME, com a vandalização das placas de banheiros que permitiam o uso por pessoas transgênero. Esse ato, longe de ser um incidente isolado, serve como uma evidência grave de uma cultura que propõe resistir à diversidade e à inclusão, afetando diretamente a experiência e o senso de pertencimento não apenas de mulheres trans, mas de todas as minorias de gênero no espaço da Computação.

Para estruturar a presente investigação, este trabalho é dividido em três etapas de análise: Escolha, Permanência e Evolução. O modelo das três fases é baseado na pesquisa feita pela pesquisadora e professora Manju Ahuja (AHUJA, 2002), que segmenta a trajetória das mulheres em Tecnologia da Informação em três fases críticas: a entrada e escolha do curso (Escolha), a persistência durante a graduação (Permanência) e a progressão de carreira na área (Evolução).

Dessa forma, este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) tem como objetivo aprofundar essa investigação, partindo dessa intrigante mudança para responder algumas questões centrais:

- Por que as mulheres sumiram dos cursos de Computação?
- Como a identidade de gênero afeta a experiência e a trajetória das pessoas no curso?
- Quais ações podem ser aplicadas para estimular a maior entrada de mulheres no curso?

Para tanto, o presente trabalho investiga o histórico do número de ingressantes e concluintes de diversos cursos da USP, além de analisar os resultados de um questionário com 249 participantes e de uma entrevista com 15 pessoas voluntárias sobre suas experiências pessoais, a fim de compreender melhor os diferentes momentos descritos por Ahuja e como o gênero afeta a experiência dessas pessoas em cada uma dessas fases, para então propor e avaliar possíveis propostas de intervenção.

2 Metodologia

Este trabalho foi elaborado a partir da análise conjunta de dados quantitativos e qualitativos de pessoas de diferentes identidades de gênero para compreender suas experiências em relação a cursos de Tecnologia da Universidade de São Paulo. Para tanto, foram empregados os seguintes procedimentos de coleta de dados:

- Solicitação de dados históricos ao Serviço de Informação ao Cidadão (SIC) da USP;
- questionário online com perguntas fechadas e abertas;
- entrevistas semiestruturadas com perguntas abertas.

2.1 Dados do SIC

A coleta dos dados quantitativos foi realizada por meio de solicitações feitas ao Serviço de Informação ao Cidadão da USP, com o objetivo de retomar e expandir a pesquisa feita por Juliana (TREVINE, 2021). Os dados para a presente pesquisa foram solicitados de forma a atualizar as informações de ingressantes, incluir dados sobre concluintes e entender mais sobre a distribuição de gênero dos estudantes de graduação de cursos de tecnologia na USP.

O SIC-USP – vinculado ao Portal de Transparência da Universidade de São Paulo – é uma ferramenta que implementa a Lei de Acesso à Informação (BRASIL, 2011), a qual estabelece que é direito de qualquer pessoa solicitar e receber informações públicas dos órgãos e entidades governamentais, aplicando-se integralmente às universidades públicas federais e estaduais como a USP, sem necessidade de justificativa.

Ao todo, foram feitos dois pedidos sobre a série histórica de ingressantes e concluintes dos cursos de Tecnologia da USP, com a solicitação de que fossem repassadas as quantidades totais de ingressantes e concluintes do determinado curso e as quantidades de ingressantes e concluintes do gênero feminino desse curso. Esses pedidos tiveram como foco os 15 cursos abaixo, que foram escolhidos por ter alguma relação com a área de Tecnologia:

Tabela 1 – Cursos de Tecnologia da USP selecionados

Nome do curso	Instituto
Bacharelado em Ciência da Computação	IME
Bacharelado em Biotecnologia	EACH
Bacharelado em Sistemas de Informação	EACH
Bacharelado em Sistemas de Informação	ICMC
Bacharelado em Ciências de Computação	ICMC
Bacharelado em Ciência da Computação	FFCLRP
Engenharia de Computação	EESC
Engenharia Mecatrônica	EESC
Engenharia de Computação	EP
Engenharia Mecatrônica	EP
Bacharelado em Física Computacional	IFSC
Bacharelado em Matemática Aplicada e Computacional	IME
Matemática Aplicada e Computação Científica	ICMC
Bacharelado em Ciência de Dados	ICMC
Bacharelado em Informática Biomédica	FFCLRP

Fonte: Elaboração própria

Para entrar em contato e realizar o pedido para o SIC-USP, foi preenchido o formulário digital disponibilizado no site do Serviço (<https://www5.usp.br/transparencia/servico-de-informacao-ao-cidadao-usp/>). Os dados foram solicitados de acordo com o pedido feito por Juliana em sua própria solicitação, com algumas modificações para requerer dados desde 1972 – o ano de fundação do curso de Ciência da Computação do IME-USP, que é o mais antigo entre os cursos escolhidos –, além dos dados de concluintes.

Tabela 2 – Pedidos feitos ao SIC

Solicitação original (Juliana)	Solicitação reformulada para a presente pesquisa
Gostaria dos dados da série histórica da relação vaga/gênero das pessoas ingressantes em alguns cursos da USP. Formato: arquivo em .csv (dados em formato aberto). Conteúdo: variáveis (colunas) com dados sobre o total de vagas e sobre as pessoas ingressantes do gênero feminino, por ano. Série histórica: últimos 20 anos. Caso o curso seja mais recente, desde o seu ano de criação.	Gostaria dos dados da série histórica da relação vaga/gênero das pessoas ingressantes e das pessoas formadas em alguns cursos da USP. Formato: dois arquivos em .csv (dados em formato aberto). Conteúdo: dois arquivos, sendo: • um arquivo contendo colunas com dados sobre a quantidade total de pessoas formadas e a quantidade de pessoas formadas do gênero feminino, por ano; • outro arquivo contendo colunas com dados sobre o total de vagas e sobre as pessoas ingressantes do gênero feminino, por ano. Série histórica: de 1972 a 2025. Obs.: Caso o curso tenha sido criado após 1972, anexar os dados a partir do seu ano de criação.

Fonte: Elaboração própria

Em seu artigo (TREVINE, 2021), Juliana relatou a seguinte situação ao fazer a solicitação para o SIC:

“Minha experiência foi de um pedido feito em 21/março, respondido insatisfatoriamente pelo SIC, em 22/março. No mesmo dia foi feita a reconsideração. Em 12/abril, passados os 20 dias, fui notificada do uso da prorrogação em 10 dias. Em 26/abril, passados os 10 dias prorrogados e mais 4 de atraso (mas ainda dentro dos 10 dias que tem-se para recorrer), entrei com o primeiro recurso, na Ouvidoria da USP. Em 27/abril, a Ouvidora reconheceu meu pedido e deu novos 15 dias, agora úteis, para a Pró-Reitoria de Graduação (PRG) responder. Em 19/maio, passados os 15 dias úteis, acionei a 2ª instância, a Superintendência Jurídica da USP. Em 21/maio, sem ainda a Superintendência Jurídica ter apreciado o recurso, a PRG me entregou os dados solicitados, no exato aniversário de 2 meses do pedido.”

Comparado com a experiência relatada por Juliana, as devoluções foram muito mais rápidas, de modo que a resposta para o pedido foi recebida apenas 13 dias após a abertura da solicitação. Apesar disso, também surgiram alguns problemas com a resposta:

- Ainda que tenham sido solicitados explicitamente os dados sobre identidade de gênero sobre ingressantes e concluintes, a planilha recebida trata apenas de sexo biológico (feminino e masculino), o que limitou a análise a partir de gênero;
- não foi possível encontrar os dados dos cursos Engenharia de Computação (EP), Engenharia Mecatrônica (EESC), Matemática Aplicada e Computação Científica (ICMC) e Bacharelado em Informática Biomédica (FFCLRP); portanto, esses cursos não foram incluídos na planilha enviada pelo SIC, reduzindo o número de cursos analisados para 11;
- para alguns dos cursos, estão faltando informações de alguns anos. Um exemplo dessa situação é o número de ingressantes nos anos de 1974 e 1975 do curso de Ciência da Computação do IME;
- para alguns dos cursos, as informações sobre o número de ingressantes está incorreta. Um exemplo dessa situação é o número de ingressantes nos anos de 1976, 1979, 1980 e 1983 do curso de Ciência de Computação do IME, cuja quantidade de ingressantes totais consta como 1 ingressante;
- ao comparar o pedido mais recente com o pedido feito por Juliana, foi verificada uma discrepância na quantidade total de ingressantes. Ao verificar essa situação com o SIC, foi descoberto que essa discrepância ocorreu pois em 2021, os dados de ingressantes disponibilizados levavam em conta apenas as vagas disponibilizadas pela Fundação Universitária para o Vestibular (FUVEST), pelo Sistema de Seleção Unificada (SISU) e Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), enquanto que a solicitação efetuada em 2025, respondida pelo Escritório de Gestão de Indicadores de Desempenho Acadêmico, com base em dados extraídos dos sistemas corporativos da USP, considerou não apenas ingressantes nas vagas disponibilizadas pelos meios acima, mas também por outras modalidades de ingresso como Provão Paulista, Transferência Interna, Transferência Externa, Olimpíadas de Conhecimento, Cortesia Diplomática e Decisão Judicial. Essa ampliação no escopo de ingressantes explicou as diferenças entre os dados fornecidos nos dois protocolos, de modo que o presente trabalho utiliza os dados fornecidos pelo pedido mais recente, visto que oferece um conjunto de dados mais substancial para a pesquisa ao considerar mais formas de ingresso.

2.2 Questionário

2.2.1 Público-alvo, divulgação e alcance

Além dos dados solicitados ao SIC, a coleta dos dados quantitativos também foi realizada por meio de um questionário online, elaborado com a ferramenta Google Forms, e tinha como objetivo atingir 3 públicos alvos: estudantes do ensino médio, estudantes de graduação em cursos de tecnologia na USP e ex-estudantes de graduação em cursos de tecnologia na USP.

O questionário ficou aberto de 16/08/2025 a 03/10/2025 e recebeu 249 respostas com a seguinte divisão entre os grupos: 74 respostas de estudantes do ensino médio, 83 respostas de estudantes de graduação em cursos de tecnologia na USP e 92 respostas de ex-estudantes de graduação em cursos de tecnologia na USP. Para alcançar e abranger o máximo de pessoas de interesse possível, o questionário foi distribuído utilizando os métodos abaixo.

2.2.1.1 Grupos de mensagens

O questionário foi divulgado em grupos das redes sociais *Telegram* e *Whatsapp*, especialmente em grupos com ingressantes das turmas de 2021, 2022, 2023 e 2024 do curso de Ciência da Computação do IME; um grupo geral que reúne centenas de ingressantes e concluintes de diversos anos; alguns grupos de extensão e um grupo que reúne mulheres e pessoas não-binárias do curso citado. Essa divulgação teve como objetivo principal atingir o máximo de alunes e ex-alunes do curso dos mais diversos gêneros.

Além disso, o questionário também foi divulgado em um grupo que reúne professoras e professores atuais e aposentados do Ensino Básico, para apoiar na divulgação da pesquisa entre alunes do Ensino Médio.

2.2.1.2 Pôsteres pela Cidade Universitária

Pôsteres contendo o *QR Code* e *link* do questionário da pesquisa foram produzidos, distribuídos e colados pelo campus São Paulo da USP. Foram desenvolvidos dois designs de pôsteres, utilizando a ferramenta *Canva*, que foram espalhados em pontos estratégicos

da Cidade Universitária, como nos restaurantes universitários, murais de institutos de tecnologia e alguns pontos de ônibus, com o intuito de atingir alunos de graduação ou ex-alunos de cursos de tecnologia da universidade.

Figura 3 – Pôster de divulgação do questionário (Modelo 1)



Fonte: Elaboração própria

Figura 4 – Pôster de divulgação do questionário (Modelo 2)



Fonte: Elaboração própria

2.2.1.3 Listas de e-mail

A divulgação também foi feita nas listas de e-mail do IME, especificamente nas listas de estudantes da graduação, estudantes da pós-graduação e professores do IME, bem como na lista de ex-estudantes do curso de Ciência da Computação. Além disso, o questionário foi divulgado em listas de e-mails de institutos da USP que possuem cursos da área de Tecnologia, como a EACH, ICMC, FFCLRP e EP. Essa divulgação abrangente teve o intuito de atingir o público de outros institutos, especialmente institutos de fora do Campus Butantã, assim como pessoas já graduadas e/ou que não frequentam mais a Cidade Universitária.

2.2.1.4 Evento *ByteCafé*

Durante a 1ª edição do evento, o questionário da pesquisa foi divulgado para os estudantes do ensino médio que estavam presentes no *ByteCafé*. Esse evento é realizado pelo grupo de extensão *SymComp*, que tem como objetivo mostrar o curso de Computação, o instituto e o campus para estudantes do Ensino Médio de escolas públicas, assim como explicar e divulgar mais sobre métodos de entrada, políticas de inclusão e pertencimento, e bolsas disponíveis. O grupo *SymComp* é um grupo de extensão criado em 2023 por estudantes do curso de Ciência da Computação do IME-USP, com o objetivo de promover eventos de tecnologia para a comunidade acadêmica e externa .

2.2.2 Estruturação do questionário

No cabeçalho do questionário, foram destacadas informações sobre o intuito da pesquisa, apresentação das pesquisadoras e sua orientadora, e a garantia de tratamento anônimo dos dados do participante.

Figura 5 – Apresentação dos objetivos e termos do questionário

Pesquisa de TCC: Experiências atreladas ao gênero em cursos de Tecnologia

Este formulário foi elaborado pelas alunas de graduação Luísa Menezes da Costa e Mariana Tiemi Silva Misu, com o objetivo de coletar informações para entender melhor a **experiência de pessoas de diferentes identidades de gênero antes, durante e após a escolha de um curso de Tecnologia.**

As respostas serão acessadas pela equipe da pesquisa, formada pela Prof. Renata Wassermann e pelas alunas de graduação Luísa Menezes e Mariana Tiemi para a elaboração do Trabalho de Conclusão do Curso de Ciências da Computação do IME-USP. **A equipe se compromete com o sigilo em relação aos dados fornecidos.**

Solicitamos que cada pessoa preencha o formulário apenas uma vez.

Tempo estimado de preenchimento: 6 minutos.

Fonte: Elaboração própria

2.2.2.1 Dados demográficos

Ao iniciar o questionário, a pessoa respondia perguntas sobre sua demografia: faixa etária, identidade de gênero, cor/etnia, orientação sexual, se é Pessoa com Deficiência ou

não, se cursou o Ensino Médio em escolas públicas ou particulares – integralmente ou parcialmente – e renda familiar, medida por salários mínimos.

Pensando em viabilizar e posteriormente melhor visualizar a coleta de dados dos três públicos-alvos da pesquisa, foi feita uma separação do questionário em três seções, de modo que o questionário apresentasse perguntas diferentes para cada público-alvo. Para tanto, foi inserida uma pergunta condicional ao final da seção de demografia, de forma que o participante pudesse indicar qual grupo fazia parte. Após responder essa pergunta, o participante era direcionado para a sua seção correspondente do questionário.

Figura 6 – Pergunta separatória dos públicos-alvo do questionário

Escolha a alternativa mais condizente com sua atual situação: *

- ☐ Sou estudante do ensino médio e ainda não ingressei em um curso de ensino superior
- ☐ Sou estudante de um curso de graduação em Tecnologia na USP
- ☐ Já concluí um curso de graduação em Tecnologia na USP

Fonte: Elaboração própria

2.2.2.2 Seção Ensino Médio

Ao optar pela opção “Sou estudante do ensino médio e ainda não ingressei em um curso de ensino superior”, o participante era direcionado para uma seção da pesquisa que consistia em 11 perguntas.

1. Qual ano do Ensino Médio você está cursando?
2. Com qual frequência você utiliza computador durante a semana?
3. Com qual frequência você utiliza celular durante a semana?
4. Seu responsável legal (pais, tios, avós, irmãos ou outro tutor principal sem laço sanguíneo) possui formação em Computação ou área similar de Tecnologia?
5. Em uma escala de 1 a 5, como você classificaria o incentivo da sua escola e professores para escolher um curso na área de Exatas (Ciências, Tecnologia, Engenharias ou Matemáticas)?
6. Em uma escala de 1 a 5, como você classificaria o incentivo da sua família para escolher um curso na área de Exatas (Ciências, Tecnologia, Engenharias ou Matemáticas)?

7. Selecione quais das atividades abaixo você já participou durante o Ensino Fundamental ou Médio.
8. Qual curso você pretende seguir na universidade?
9. Sua família apoia a sua escolha de curso?
10. Você tem interesse na área de Tecnologia? Se sim, por qual motivo?
11. Você faria um curso superior na área de Tecnologia?
12. Justifique brevemente sua resposta à pergunta acima.

As perguntas foram criadas com o intuito de compreender melhor o momento de Escolha do curso de Tecnologia, conforme o modelo de Ahuja (AHUJA, 2002). Para a criação das perguntas, os artigos “Uma Pesquisa com Alunas do Ensino Fundamental e Médio sobre os Cursos da Área de Computação” (HOLANDA et al., 2017b), “Hora do Vestibular: o que as estudantes do ensino médio almejam fazer?” (NAKAMURA et al., 2017) e “Despertando Vocações Através da Capacitação em Tecnologia” (MATTOS et al., 2020) foram utilizados como referência. O primeiro investiga a perda de interesse pela área de Computação ao longo da trajetória escolar das meninas, destacando a influência familiar nesse processo. O segundo estuda os fatores determinantes que levam as jovens a escolher ou não um curso superior na área. Já o terceiro artigo demonstra como, frequentemente, as estudantes relatam dificuldade com disciplinas de Exatas; contudo, quando inseridas em dinâmicas lúdicas como gincanas e brincadeiras tecnológicas, muitas se identificam com as matérias e as consideram fáceis, apontando que essa percepção de dificuldade pode derivar de uma construção social.

Inspirado por essas discussões, o questionário procurou compreender quais fatores — como vocação, perspectivas salariais, a desmistificação da área por meio de workshops, a presença de figuras exemplares na família ou escola, entre outros — são mais determinantes para a escolha de um curso de TI.

2.2.2.3 Seção Estudantes Atuais

Ao optar pela opção “Sou estudante de um curso de graduação em Tecnologia na USP”, o participante era direcionado para uma seção da pesquisa que consistia em 15 perguntas no total, sendo elas:

1. Em que instituto da Universidade de São Paulo (USP) você estuda?

2. Qual é o seu curso atual?
3. O que motivou você a escolher esse curso?
4. Como você avaliaria suas primeiras impressões do curso? Justifique brevemente sua resposta à pergunta acima.
5. Numa escala de 1 a 5, como você classificaria o acolhimento pelos demais colegas do seu curso?
6. Numa escala de 1 a 5, como você classificaria o acolhimento pelos professores do seu curso?
7. Numa escala de 1 a 5, como você classificaria o apoio da sua família na sua escolha de curso?
8. Você conhece alguma mulher que abandonou o curso?
9. Você conhece algum homem que abandonou o curso?
10. Você já pensou em abandonar o seu curso?
11. Você acredita que há mais homens do que mulheres em cursos de Tecnologia? Se sim, por qual motivo?
12. Você já sofreu alguma violência, micro agressão ou percebeu desigualdade de tratamento relacionada ao seu gênero na universidade?
13. Se quiser, comente um pouco sobre sua resposta à pergunta anterior.
14. Comparado com seus demais colegas, como você percebe o tratamento ou as expectativas direcionadas a você na universidade?
15. Na sua opinião, quais estratégias e propostas poderiam ser implementadas para promover a ampliação da participação feminina no setor de Tecnologia?
16. Você já trabalhou ou trabalha na área de Tecnologia?

As perguntas da seção procuraram analisar e compreender tanto sobre fase de Escolha quanto a de Permanência de estudantes que atualmente cursam uma graduação em Tecnologia. Para sua criação, os artigos “Uma análise sobre questões de gênero nos cursos de Computação do município de Alegrete/RS” (MELLO; MELO; FERRÃO, 2019) e “Mulheres na TI do IFTO” (RIBEIRO et al., 2025) foram utilizados como referência.

O primeiro artigo investiga não apenas as causas da disparidade de ingresso entre homens e mulheres, mas também as experiências de desigualdade e assédio vivenciadas pelas alunas. Como conclusão, o artigo identifica que o motivo mais provável para a baixa representatividade gira em torno de estereótipos de gênero e constata uma evidente

desigualdade de tratamento, propondo, como solução, a apresentação da Computação e de figuras femininas importantes da área para meninas ainda na escola.

O segundo artigo, por sua vez, foca na questão da Permanência, investigando os desafios, motivações e estratégias que impactam a trajetória das mulheres nos cursos. Suas análises também indicaram que iniciativas como palestras, workshops e redes de apoio são fundamentais para promover um ambiente mais acolhedor e incentivar a permanência das mulheres na TI. Fundamentado por esses diagnósticos, o presente trabalho adota a mesma perspectiva de analisar o baixo número de alunas e as causas de sua evasão para, em seguida, propor soluções concretas.

O questionário contou também com a pergunta 16 para o caso de pessoas que estão ou já estiveram inseridas no mercado de trabalho na área de Tecnologia. Ao optar pela opção “Trabalho atualmente na área de Tecnologia” ou pela opção “Não trabalho, mas já trabalhei na área de Tecnologia”, o participante é levado para a “Seção Trabalho”, cujo foco são as experiências no ambiente de trabalho.

2.2.2.4 Seção Ex-estudantes

Ao optar pela opção “Já concluí um curso de graduação em Tecnologia na USP”, o participante era direcionado para uma seção da pesquisa que consistia em 4 perguntas no total, sendo elas:

1. Em que instituto da Universidade de São Paulo (USP) você estudou?
2. Qual era o seu curso?
3. Qual o ano de conclusão do seu curso?
4. Após terminar o curso, você seguiu carreira na área de computação? Se você respondeu “Não” à pergunta anterior, fale brevemente sobre sua motivação de não seguir na área de Computação.

A seção de ex-estudantes, muito mais curta que as duas seções anteriores, buscou participantes que tivessem alguma experiência profissional na área de TI. As perguntas visaram identificar os cursos e institutos de origem dos participantes, bem como a época de sua graduação, a fim de relacionar essas respostas às suas experiências profissionais, gerando assim uma visão mais ampla sobre a fase de Evolução de carreira dos indivíduos.

Assim como na seção anterior, a pergunta 4 também possuía o intuito de levar o participante para a “Seção Trabalho”, caso obtivesse uma resposta positiva.

2.2.2.5 Seção Trabalho

Para participantes do grupo de estudantes atuais e ex-estudantes, a última pergunta de sua seção indagava sobre experiência prévia ou atual em Tecnologia, para pessoas que estão ou já estiveram inseridas no mercado de trabalho na área.

Ao optar pela opção “Trabalho atualmente na área de Tecnologia” ou pela opção “Não trabalho, mas já trabalhei na área de Tecnologia”, o participante era direcionado para uma seção da pesquisa que consistia em 6 perguntas, sendo elas:

1. Você já sofreu alguma violência, micro agressão ou percebeu desigualdade de tratamento relacionada ao seu gênero no ambiente de trabalho?
2. Se quiser, comente um pouco sobre sua resposta à pergunta anterior.
3. Comparado com seus demais colegas, como você percebe o tratamento ou as expectativas direcionadas a você no ambiente de trabalho?
4. Se quiser, comente um pouco sobre sua resposta à pergunta anterior.
5. Qual a proporção de homens e mulheres na sua equipe de trabalho?
6. Como classificaria a quantidade de mulheres em cargos de liderança no seu trabalho?

As perguntas tiveram como objetivo entender se o participante percebe a desigualdade de gênero no contexto do mercado de trabalho, para que pudesse ser feita uma breve avaliação da diferença entre gêneros em um ambiente fora da graduação. Além disso, as perguntas foram feitas para avaliar, a partir da percepção do participante, como é a participação feminina em equipes de Tecnologia, a fim de verificar se o baixo número de mulheres nos cursos de graduação impacta sua presença no mercado de trabalho.

2.3 Entrevista

Ao final do questionário, o participante tinha a opção de deixar um e-mail para contato, caso quisesse contribuir para a pesquisa com uma entrevista anônima. Durante a terceira etapa da pesquisa, foi organizada uma série de entrevistas com alguns dos respondentes do questionário: ao todo, 45 participantes informaram um e-mail para

participar da entrevista. Para agendamento das entrevistas, foi criado um calendário de horários por meio do *Google Agendas*, com diversos horários disponíveis durante o período da manhã e noite durante o mês de Setembro de 2025. O link para o calendário foi enviado aos voluntários por e-mail, para que pudessem marcar a entrevista nas datas disponibilizadas. Essa fase da pesquisa priorizou a coleta de dados qualitativos, de modo a aprofundar as respostas dos participantes do questionário e enriquecer a pesquisa com informações e visões mais detalhadas.

O tipo de entrevista escolhido foi o tipo semiestruturado. Nesse formato de entrevista, as entrevistadoras elaboram, com antecedência, algumas perguntas sobre o tema, mas podem fazê-las fora de ordem, parafrasear as perguntas ou inserir perguntas novas que não estavam planejadas. Esse método de coleta de dados foi escolhido para adaptar a entrevista ao ritmo e contexto de cada uma das pessoas entrevistadas, possibilitando a readequação do fluxo da entrevista com base em respostas anteriores do entrevistado, garantindo, assim, uma coleta de dados mais rica.

Antes de iniciar a entrevista, os participantes foram informados sobre como funcionaria o formato de entrevista semiestruturada e sobre o caráter anônimo da entrevista. Para os participantes que permitiram a gravação do áudio da entrevista, foi salientado que a gravação do áudio seria utilizada somente para fins de consulta e seria deletada ao fim da pesquisa.

Além das perguntas principais, também foram feitas duas perguntas para confirmar o gênero e a graduação feita pela pessoa entrevistada. Essas duas perguntas foram feitas para ter um controle melhor sobre quem era a pessoa entrevistada no momento do tratamento dos dados da entrevista, mas ainda garantindo seu anonimato.

Tabela 3 – Perguntas de controle para as entrevistas principais

Pergunta de controle	Resultado esperado
Qual é a sua identidade de gênero?	A identidade de gênero com a qual a pessoa entrevistada se identifica.
Qual graduação em Tecnologia na USP você concluiu?	O curso de graduação em Tecnologia da USP mais recentemente concluído pela pessoa entrevistada.

As perguntas principais foram elaboradas com o intuito de explorar alguns dos tópicos presentes no questionário, sendo elas:

1. A motivação para escolher uma graduação em Tecnologia;
2. quais foram as primeiras impressões sobre o curso;
3. o que ou quem foi importante para a permanência no curso;
4. se já percebeu situações em que houve uma diferença de tratamento por conta da identidade de gênero da pessoa entrevistada;
5. se possui sugestões para mitigar a diferença de tratamento de gênero, no caso de uma resposta positiva para a pergunta anterior.

Tabela 4 – Perguntas principais das entrevistas principais e respectivos objetivos

Pergunta	Resultado esperado
O que te motivou a escolher esse curso?	Identificar se houve alguma figura ou fator chave que incentivou a pessoa entrevistada a escolher um curso na área de Tecnologia, como familiares, professores, figuras públicas, amigos, atividades extracurriculares ou workshops realizados durante o ensino médio, entre outros.
Quais foram as suas primeiras impressões ao ingressar no curso?	Compreender as principais emoções e sentimentos evocados no momento de ingresso em um curso de Tecnologia. As pessoas participantes foram orientadas a considerar impressões relacionadas ao ambiente acadêmico, aos colegas de curso, aos professores e às disciplinas.
O que ou quem foi importante para a sua permanência na faculdade?	Investigar se houve alguma figura ou fator chave que incentivou a pessoa entrevistada a permanecer no curso de Tecnologia, como familiares, professores, figuras públicas, amigos ou grupos de extensão. Além disso, identificar se a pessoa entrevistada já considerou a possibilidade de desistir do curso em algum momento.
Você já percebeu alguma diferença de tratamento em comparação a pessoas de outro gênero?	Identificar se a pessoa entrevistada já presenciou ou vivenciou experiências negativas motivadas por sua identidade de gênero. Em caso de resposta afirmativa, a pessoa entrevistada foi encorajada a relatar a experiência com maior detalhamento, caso se sentisse confortável.
Você tem sugestões de ações para reduzir as desigualdades de tratamento de gênero?	Compreender se a pessoa entrevistada possui opiniões, percepções ou sugestões sobre iniciativas voltadas ao combate às desigualdades de gênero no contexto acadêmico.

Além das entrevistas principais, também foram feitas algumas entrevistas com ex-alunos do Bacharelado de Ciência da Computação que evadiram do curso. Essas entrevistas, também anônimas, foram feitas por meio do aplicativo *WhatsApp* a partir de trocas de mensagens. No total, foram entrevistados 5 ex-alunos, e foram feitas duas perguntas de controle:

Tabela 5 – Perguntas de controle para as entrevistas secundárias

Pergunta de controle	Resultado esperado
Qual é a sua identidade de gênero?	A identidade de gênero com a qual a pessoa entrevistada se identifica.
Em que semestre você saiu do curso?	O semestre em que ocorreu a evasão da pessoa entrevistada.

Também foram feitas cinco perguntas direcionadas a explorar as experiências da pessoa entrevistada:

Tabela 6 – Perguntas principais das entrevistas secundárias e respectivos objetivos

Pergunta	Resultado esperado
Por que entrou no curso?	Entender os motivos que levaram a escolha do curso, para possivelmente identificar uma diferença quanto aos que permaneceram/concluíram o curso.
Quais foram suas primeiras impressões do curso?	Entender se pode ter ocorrido algum evento específico que possa posteriormente ter causado a evasão do curso.
Quais motivos você considera terem sido mais cruciais para sua saída do curso?	Descobrir possíveis defasagens sobre o curso.
Me conte um pouco como foi sua trajetória após sair do curso.	Descobrir o grau de satisfação com a decisão de sair do curso do BCC.
Poderia ter sido feito algo de diferente que teria feito ficar no curso?	Levantar possíveis atitudes que poderiam ter sido implementadas para evitar a evasão.

Mesmo com um número reduzido de respostas, foi possível extrair informações importantes sobre os motivos da não Permanência dos alunos no curso. Para a elaboração dessas questões, foram considerados os artigos “Um Estudo Inicial Sobre As Alunas Ingressantes no Curso de Licenciatura em Ciência da Computação da Universidade Federal da Paraíba” (FIGUEIREDO et al., 2016) e “Violência simbólica na área de Tecnologia: análise de relatos de alunas em um curso de Engenharia de Computação” (SILVA; MOTA; SANTOS, 2021).

O primeiro artigo oferece um diagnóstico quantitativo ao constatar não apenas a baixa representatividade feminina (17,6% dos ingressantes totais), mas também uma taxa de evasão superior a 50% entre as alunas do curso de Licenciatura em Ciência da Computação na Universidade Federal da Paraíba. Ele também cita a iniciativa *IT Girls*,

que realiza rodas de conversas entre alunas e incentiva a participação em eventos sobre Tecnologia da Informação. O segundo artigo aprofunda qualitativamente esse panorama ao mapear, por meio de relatos, as diversas formas de violência simbólica — como machismo, deslegitimação profissional e segregação — que tornam o ambiente acadêmico hostil e propulsor da evasão.

Fundamentadas nesses artigos – que procuravam constatação estatística do problema e a compreensão de suas raízes socioculturais –, as entrevistas foram intencionadas para melhor identificar o problema e os motivos que levam à evasão, para então entender como evitá-la.

3 Tratamento dos dados

O presente capítulo é destinado à fase de tratamento e exposição dos dados coletados na seção “Metodologia”, a partir da produção de gráficos e tabelas que servirão de apoio para a análise conjunta à literatura base mencionada, isto é, o modelo de Ahuja (AHUJA, 2002).

Nesta seção, serão apresentados os dados recebidos do SIC sobre a quantidade de ingressantes e concluintes dos cursos oferecidos pela USP, com uma atenção especial para alguns cursos selecionados de Tecnologia. No que tange ao questionário, é apresentada a distribuição demográfica de cada um dos públicos-alvo do questionário, assim como suas experiências e impressões pessoais acerca da relação de gênero e Tecnologia. Além disso, também serão analisadas as respostas das entrevistas feitas.

3.1 Dados do SIC

3.1.1 Cursos de TI

Conforme mencionado na seção anterior, foram propostos 15 cursos de Tecnologia, de diversas unidades da USP, para os quais era necessário analisar a proporção de ingressantes e concluintes dos sexos femininos e masculinos. Entretanto, já que não foi possível encontrar esses dados para 4 dos 15 cursos, a quantidade final de cursos a serem analisados baixou para 11:

- Bacharelado em Ciência da Computação e Bacharelado em Matemática Aplicada e Computacional, no IME;
- Bacharelado em Ciências de Computação, Bacharelado em Sistemas de Informação e Bacharelado em Ciência de Dados, no ICMC;
- Bacharelado em Sistemas de Informação, matutino e noturno, e Bacharelado em Biotecnologia, na EACH;
- Bacharelado em Ciência da Computação, na FFCLRP;
- Engenharia de Computação e Engenharia Mecatrônica, na EESC;
- Engenharia Elétrica, na EP;
- e Bacharelado em Física Computacional, no IFSC.

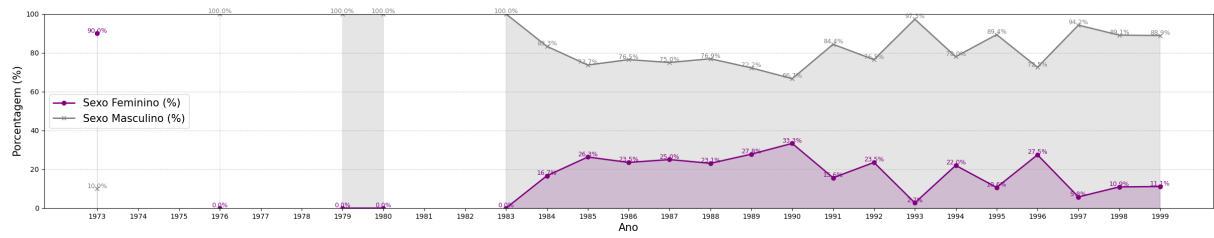
Antes de tudo, é preciso enfatizar que os cursos selecionados possuem anos de criação diferentes. Os cursos mais antigos – Engenharia Elétrica na EP e BCC no IME – apresentam dados a partir de 1972, enquanto os cursos mais novos – BCC na FFCLRP e Ciência de Dados no ICMC – apresentam dados a partir de 2019 e 2021, respectivamente. Portanto, para os cursos mais recentes, fundados em um contexto em que a área de TI já era dominada por homens, não é possível identificar um ponto de “virada”, isto é, um ano em que o ingresso de pessoas do sexo masculino superou as do sexo feminino. Também é preciso ressaltar que, para os cursos de Engenharia, essa “virada” nunca ocorreu, pois a área das Engenharias sempre foi considerada uma área tradicionalmente masculina, ao contrário do que aconteceu com a Computação.

3.1.1.1 Ciência da Computação - IME

A análise foi iniciada com os dados do Bacharelado em Ciência da Computação do IME, visto que esse curso motiva o presente trabalho e possui a icônica foto da primeira turma de ingressantes, com uma impressionante proporção de 14 mulheres para 6 homens (Figura 1). Entretanto, os dados retornados pelo SIC apresentam erros substanciais e que impactam diretamente o presente trabalho: de 1973 até 1993, os dados não apresentam o número real de ingressantes, e os anos de 1974, 1975, 1977, 1978, 1981 e 1982 não constam na planilha recebida.

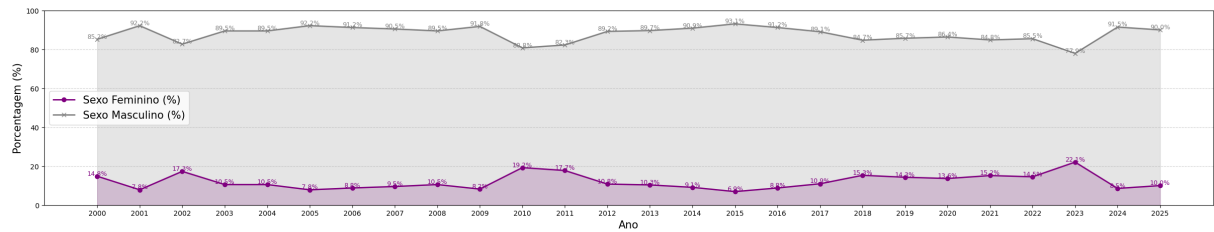
Por conta disso, é impossível avaliar o ponto de “virada” mencionado anteriormente, visto que, a partir dos anos em que as informações começam a ficar mais compatíveis com a realidade, já há uma diferença significativa entre ingressantes do sexo feminino e masculino. Nos anos mais recentes, ainda que ocorra picos no número de ingressantes do sexo feminino, como os 22% em 2023 ou 19% em 2010, esse percentual não supera os 25% desde 1990, período recorde mais recente, com 27,5% de ingressantes do sexo feminino.

Figura 7 – Evolução da porcentagem de ingressantes totais (Ciência da Computação - IME) entre 1973 e 1999



Fonte: Elaboração própria

Figura 8 – Evolução da porcentagem de ingressantes totais (Ciência da Computação - IME) entre 2000 e 2025



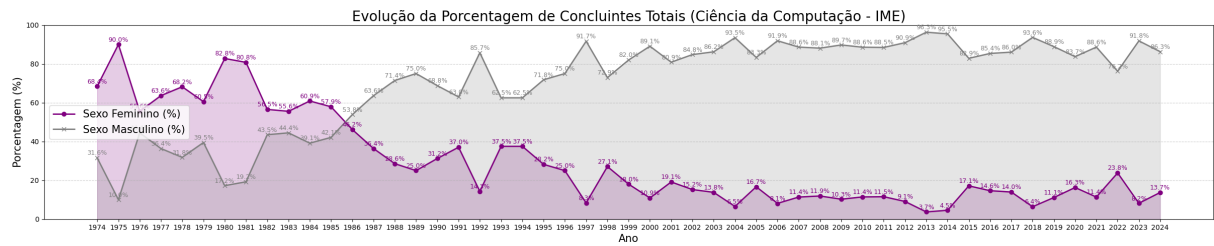
Fonte: Elaboração própria

Ao comparar com os dados de Juliana (TREVINE, 2021), cuja análise inicia a partir dos anos 2000, verifica-se uma pequena discrepância entre os dados solicitados para este trabalho e os solicitados para o artigo de Juliana, com algumas porcentagens de ingressantes sendo maiores ou menores. Isso se deve pois, os dados de Juliana contabilizaram apenas os ingressos via provas da FUVEST e ENEM, além do SISU, e os presentes dados consideram ingressantes das diversas outras modalidades de ingresso na USP, quais sejam: Provão Paulista, Olimpíadas do Conhecimentos, Transferência Interna e Externa, entre outros.

Apesar de não ser possível analisar com precisão o número de ingressantes no BCC-IME, os dados de concluintes parecem ser mais precisos: é possível observar uma predominância de concluintes do sexo feminino nos primeiros anos do curso, além do gráfico demonstrar claramente um ponto de “virada” ocorrendo de 1985 para 1986, período no qual, pela primeira vez, a quantidade de concluintes do sexo masculino foi predominante.

Essa inversão pode ter surgido por uma mudança na forma de ingresso no curso. Até 1983, era preciso entrar no curso de Matemática no IME para só depois efetuar uma transferência para o BCC. No ano seguinte, isso mudou: o curso de Computação passou a ser disputado diretamente via FUVEST.

Figura 9 – Evolução da porcentagem de concluintes totais (Ciência da Computação - IME)



Fonte: Elaboração própria

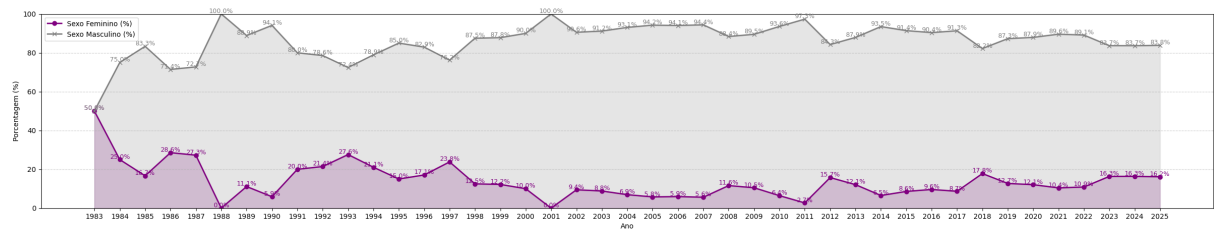
3.1.1.2 Ciência da Computação - ICMC

Para fins de comparação, será analisado o curso de Ciências da Computação no ICMC – o mesmo curso da seção anterior, mas em um instituto da USP diferente. O curso do ICMC foi criado em 1979; entretanto, os dados retornados pelo SIC iniciam a partir de 1983, um ano muito próximo do ponto de “virada” visto no mesmo curso do IME.

Como visto no gráfico abaixo, o ano de 1983 é o único ano em que a proporção de ingressantes do sexo masculino e feminino se igualam. Essa situação parece indicar um cenário positivo à primeira vista, mas revela outra falha nos dados: em valores absolutos, a planilha enviada pelo SIC indica que houve 2 ingressantes totais em 1983 – um do sexo feminino e um do sexo masculino –, sinalizando um erro óbvio nos dados coletados, visto que, desde 1979, o BCC no ICMC ofertava 40 vagas totais para ingressantes.

É possível observar um número de ingressantes mais compatível com a realidade somente a partir de 1994, que teve 38 ingressantes totais, segundo os dados do SIC. Em 2003, ainda que o curso tenha sido ampliado para aceitar 100 ingressantes totais anualmente, essa iniciativa não impactou a proporção de ingresso de indivíduos do sexo feminino, os quais tiveram uma média de 10,7% entre o período de 2003 a 2025, além de 2,7% e 17,8% como menor e maior proporção, respectivamente. Destaca-se também o ano de 2001, em que não houveram ingressantes do sexo feminino.

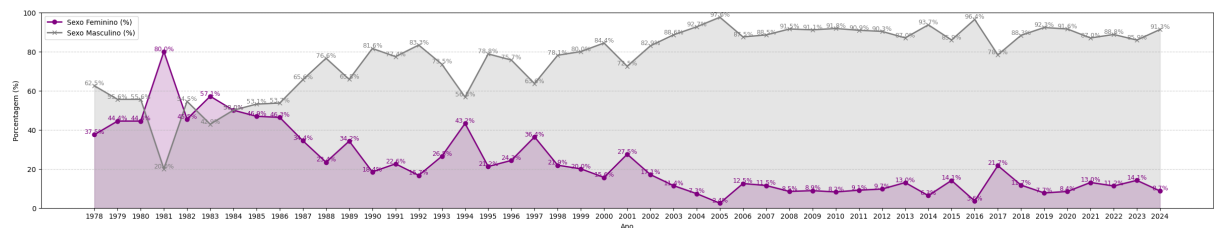
Figura 10 – Evolução da porcentagem de ingressantes totais (Ciência da Computação - ICMC)



Fonte: Elaboração própria

Os dados sobre concluintes do BCC/ICMC também apresentam inverossimilhanças com a realidade: os números apresentados iniciam a partir de 1978; contudo, o curso foi criado em 1979 com 5 anos de duração, indicando que a primeira turma só se formaria em 1983, e não em 1978. Ao analisar os dados a partir de 1983, percebe-se um equilíbrio entre os sexos, com 1983 sendo, inclusive, o ano com mais concluintes do sexo feminino (57%). Entretanto, a partir de 1988, a proporção inverte e chega a 65% de concluintes do sexo masculino, porcentagem que se manteve igual ou maior para quase todos os anos até 2025 – com exceção de 1994, que registrou uma taxa de 43% de concluintes do sexo feminino.

Figura 11 – Evolução da porcentagem de concluintes totais (Ciências da Computação - ICMC)

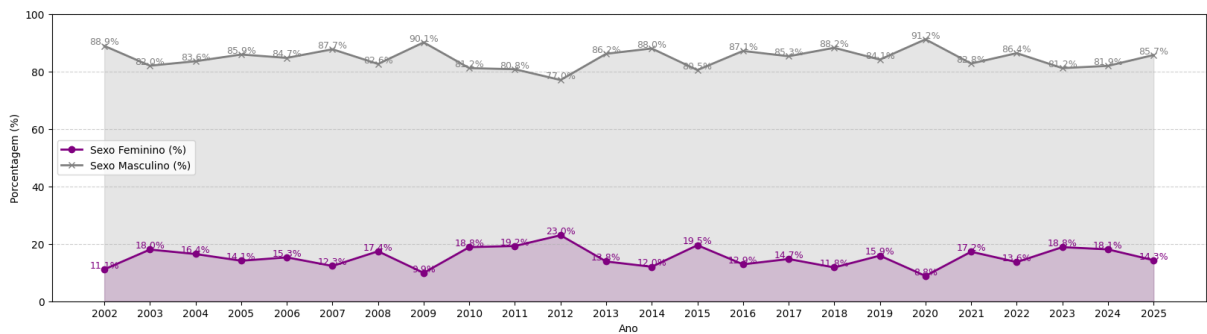


Fonte: Elaboração própria

3.1.1.3 Matemática Aplicada e Computacional - IME

Seguindo a tendência da seção anterior, também foi feita uma análise sobre um curso diferente do BCC/IME, mas que é oferecido no mesmo instituto: o Bacharelado em Matemática Aplicada e Computacional (BMAC). Os dados sobre o BMAC não parecem apresentar erros parecidos aos outros cursos já analisados, mas seus números de ingressantes não serem muito mais promissores: o curso, criado em 2002, apresenta uma média de 18,5% de ingressantes do sexo feminino até 2025.

Figura 12 – Evolução da porcentagem de ingressantes totais (Matemática Aplicada e Computacional - IME)

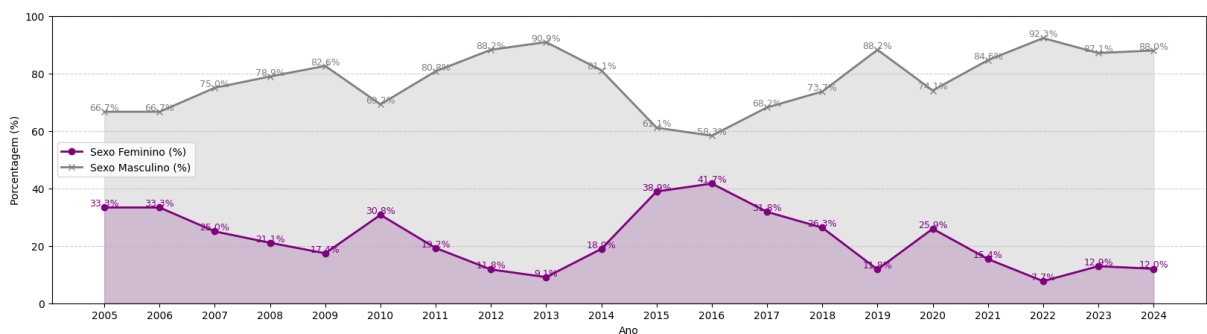


Fonte: Elaboração própria

O gráfico de concluintes apresenta uma situação curiosa: em comparação a ingressantes, a média de concluintes do sexo feminino sobe para 22,2%, com diversos anos – 2010, 2015, 2016, 2017, 2018 e 2020 – que superam essa média. Em números absolutos, a média de ingressantes totais no BMAC é de 69 estudantes por ano, sendo que 10 dessas 69 pessoas são do sexo feminino. Comparativamente, a média de concluintes cai para 22 pessoas por ano, sendo 18 do sexo masculino e 4 do sexo feminino, o que representa uma queda de cerca de 68% no número de concluintes esperados.

Nesse sentido, é importante ressaltar que o BMAC já foi considerada a graduação da USP com a maior evasão escolar: um estudo publicado em 2023 aponta que o curso atingiu uma taxa de evasão de 54% no final de 2022 (CASTRO, 2023). A mesma pesquisa aponta que homens tendem a evadir mais que as mulheres, fato que pode ser verificado pela diferença nas taxas de concluintes de cada sexo.

Figura 13 – Evolução da porcentagem de concluintes totais (Matemática Aplicada e Computacional - IME)

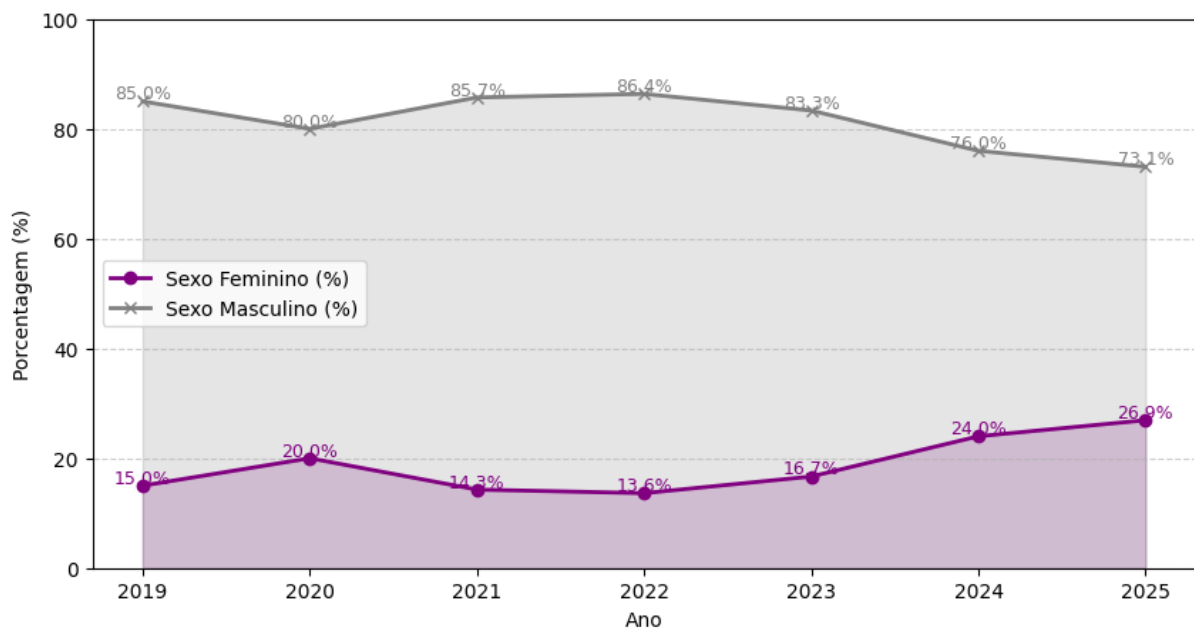


Fonte: Elaboração própria

3.1.1.4 Ciência da Computação - FFCLRP e Ciência de Dados - ICMC

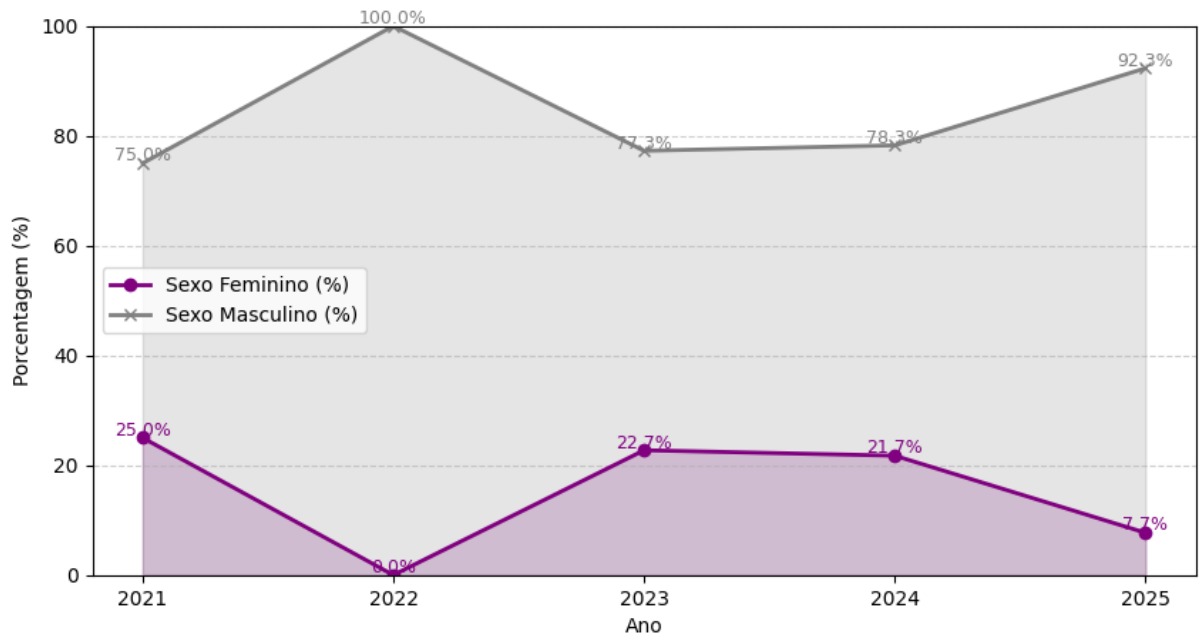
A seguir, são analisados cursos criados mais recentemente pela USP: as graduações de Ciência da Computação na FFCLRP e Ciência de Dados no ICMC tiveram suas primeiras turmas formadas em 2019 e 2021, respectivamente. Ainda que ambos possuam uma média de 22 ingressantes totais a cada ano, o BCC/FFCLRP tem uma média de ingressantes do sexo feminino ligeiramente maior (4,4/ano) do que Dados/ICMC (3,4/ano). Por terem sido criados há poucos anos, esses cursos também não apresentam um ponto de “virada”, sendo que, em 2022, Ciência de Dados teve uma turma de ingressantes 100% masculina, do mesmo modo que a turma de concluintes de BCC/FFCLRP no mesmo ano. A primeira turma formada em Ciência de Dados até o momento da publicação deste trabalho foi em 2024, com 100% de concluintes do sexo masculino. Por ser a única turma de concluintes, o gráfico de linha correspondente não foi incluído.

Figura 14 – Evolução da porcentagem de ingressantes totais (Ciências da Computação - FFCLRP)



Fonte: Elaboração própria

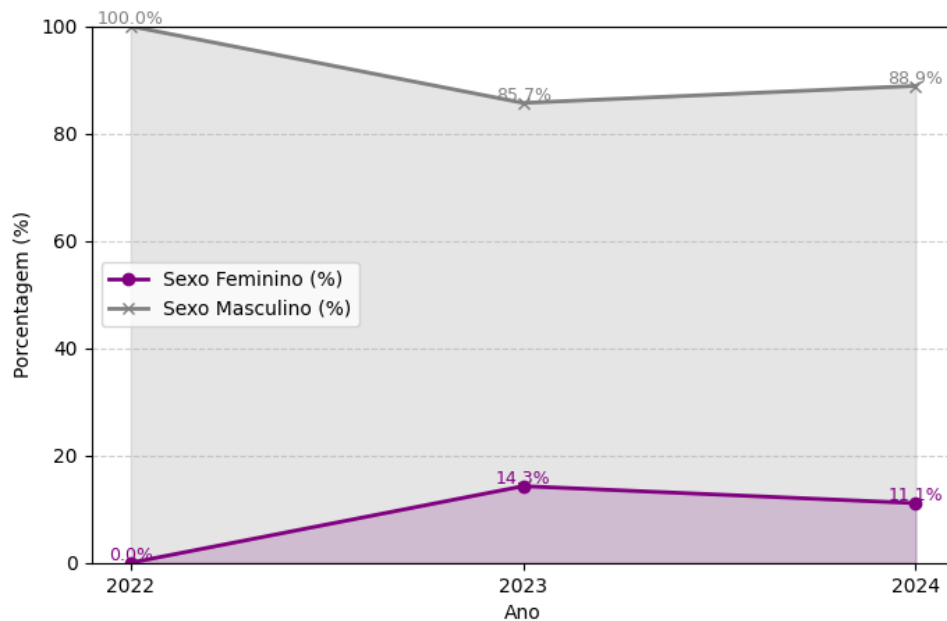
Figura 15 – Evolução da porcentagem de ingressantes totais (Ciência de Dados - ICMC)



Fonte: Elaboração própria

Já que o curso de Ciência de Dados tem 4 anos de duração, esse grupo de concluintes composto apenas por pessoas do sexo masculino em 2024 conjura duas hipóteses: as 5 pessoas do sexo feminino que ingressaram em 2021 evadiram ou atrasaram sua formação, o que indica uma possível deficiência nas iniciativas de retenção de estudantes do sexo feminino no instituto. De forma similar, a mesma situação ocorre no BCC/FFCLRP – também com duração de 4 anos –, com 15% de ingressantes do sexo feminino em 2019, porcentagem que caiu para 0% de concluintes em 2022, período ideal de formação para quem entrou em 2019.

Figura 16 – Evolução da porcentagem de concluintes totais (Ciências da Computação - FFCLRP)

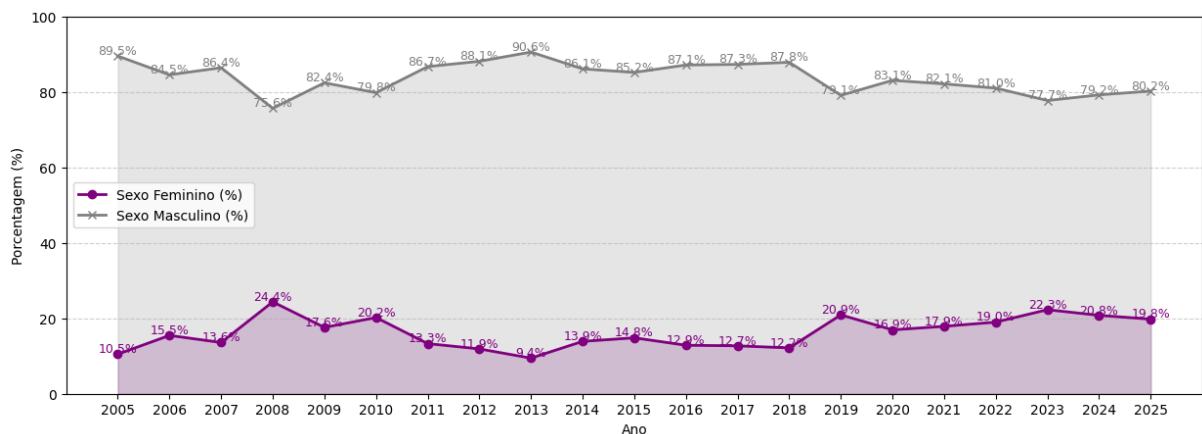


Fonte: Elaboração própria

3.1.1.5 Sistemas da Informação - EACH e ICMC

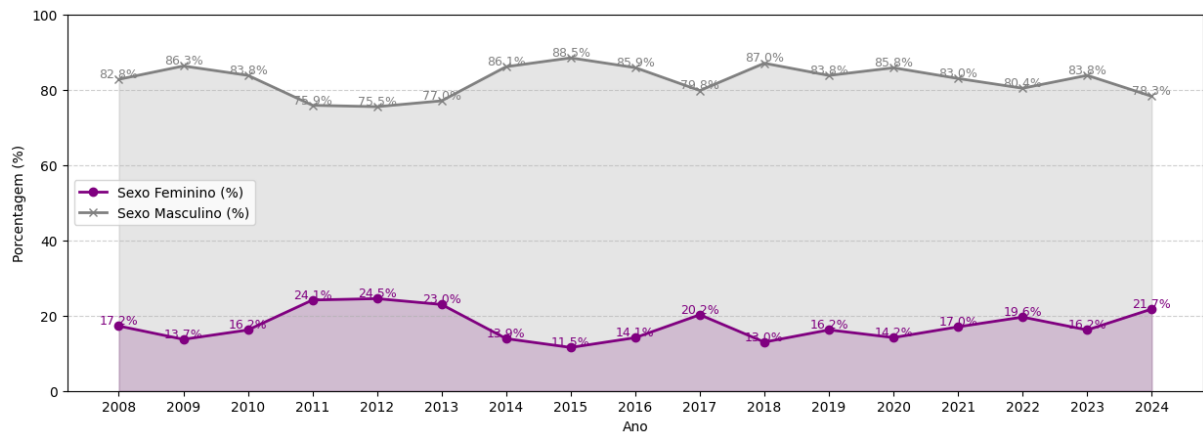
Nesta seção, são analisados dois cursos de Sistemas da Informação da USP, oferecidos pela EACH e pelo ICMC. É válido notar que o curso de SI/EACH possui dois períodos, matutino e noturno, os quais foram combinados em um único conjunto de dados para facilitar a análise, resultando em 180 vagas ofertadas para ingresso anual. Já o curso de SI/ICMC oferece apenas uma turma, com uma média de 51 ingressantes totais por ano.

Figura 17 – Evolução da porcentagem de ingressantes totais (Sistemas de Informação - EACH)



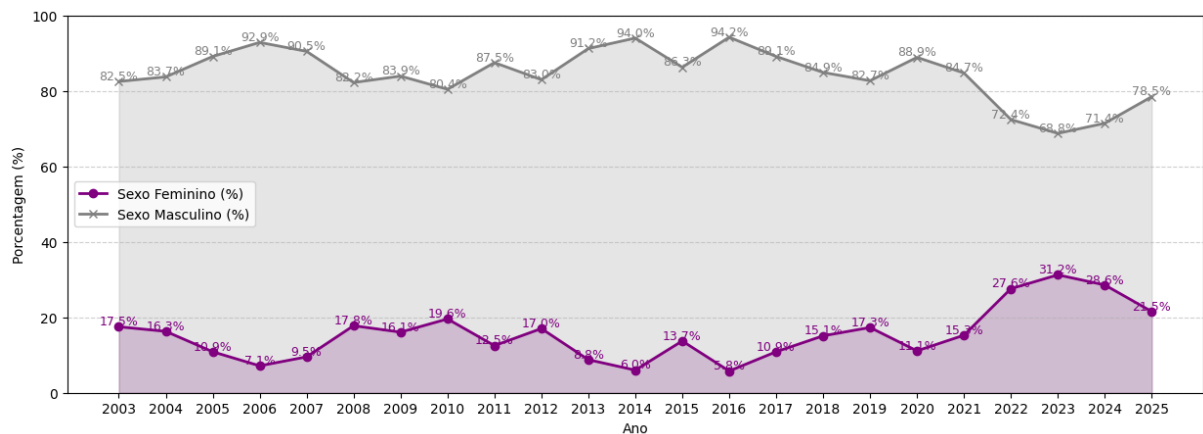
Fonte: Elaboração própria

Figura 19 – Evolução da porcentagem de concluintes totais (Sistemas de Informação - EACH)



Fonte: Elaboração própria

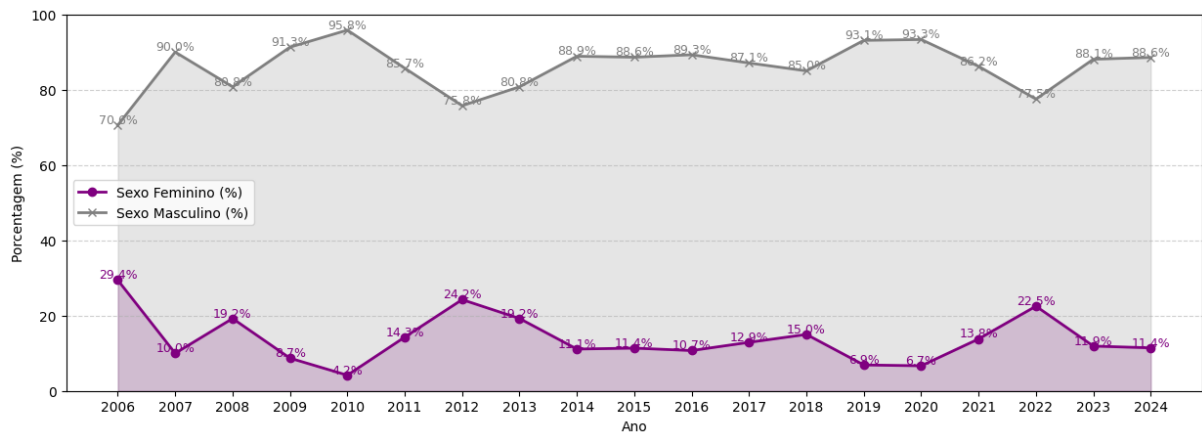
Figura 18 – Evolução da porcentagem de ingressantes totais (Sistemas de Informação - ICMC)



Fonte: Elaboração própria

Em comparação ao BCC/IME, os cursos de SI apresentam uma carga de disciplinas um pouco menos focada em Matemática: segundo a grade curricular dos cursos, estudantes do BCC no IME devem completar 5 matérias do Departamento de Matemática e 2 matérias do Departamento de Estatística; em contrapartida, estudantes de SI na EACH e no ICMC completam 4 disciplinas de Matemática e apenas 1 de Estatística.

Figura 20 – Evolução da porcentagem de concluintes totais (Sistemas de Informação - ICMC)



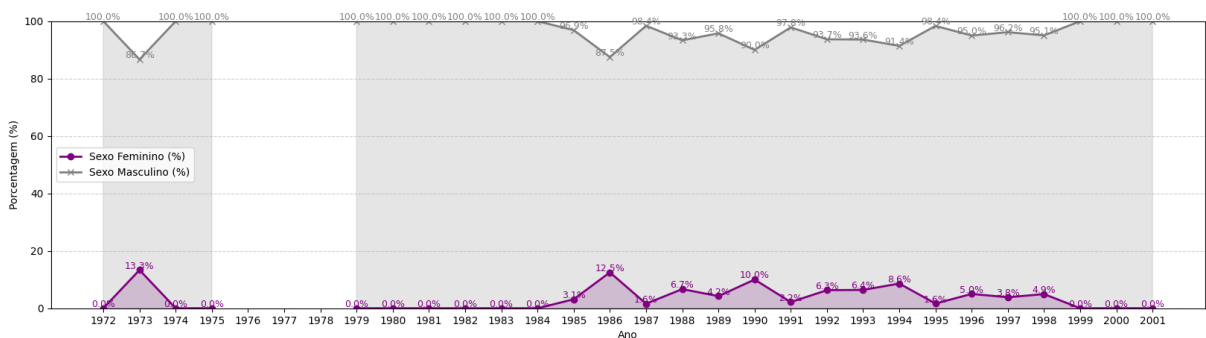
Fonte: Elaboração própria

3.1.1.6 Engenharia Elétrica e Engenharia Mecatrônica - EP e Engenharia da Computação - EESC

Também foram analisados três cursos de Engenharia na USP: Engenharia Elétrica e Mecatrônica, na EP, e Engenharia da Computação, na EESC. Uma observação que deve ser feita é que os números de Engenharia da Computação vão até 2008, pois foi o período em que o curso foi oferecido somente pela EESC. A partir de 2009, o curso foi oferecido em conjunto com o ICMC.

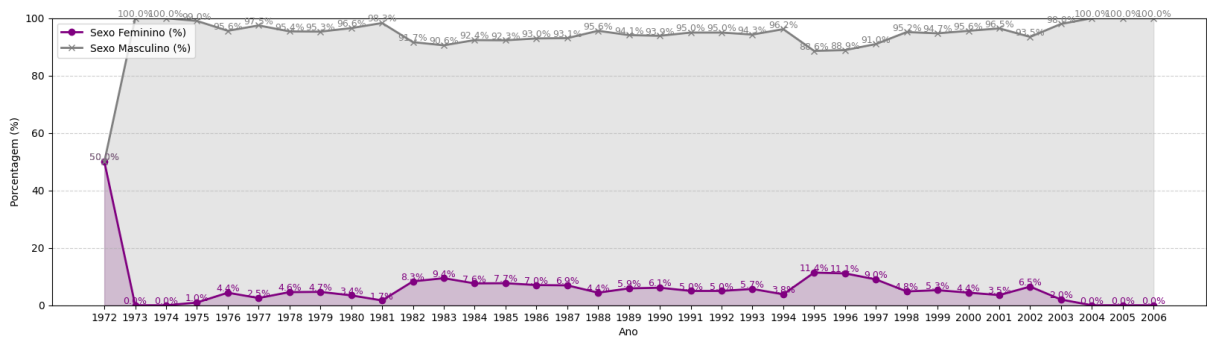
Novamente, os dados recebidos deixam a desejar: o SIC não localizou os dados sobre concluintes de Engenharia Mecatrônica; além disso, as informações sobre ingressantes em Engenharia Elétrica vão de 1974 a 2001 e estão incongruentes em vários anos – de novo, períodos em que supostamente houve apenas 5 ingressantes totais – e não há dados para os anos de 1976, 1977 e 1978. Felizmente, os demais dados apresentam números mais realistas, de modo que a análise a seguir será feita sobre tais conjuntos de informações.

Figura 21 – Evolução da porcentagem de ingressantes totais (Engenharia Elétrica - EP)



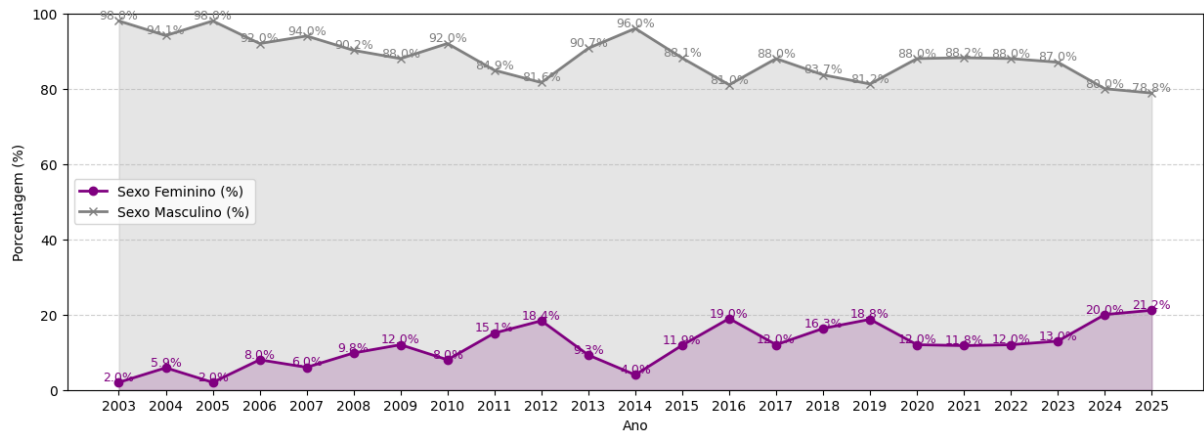
Fonte: Elaboração própria

Figura 22 – Evolução da porcentagem de concluintes totais (Engenharia Elétrica - EP)



Fonte: Elaboração própria

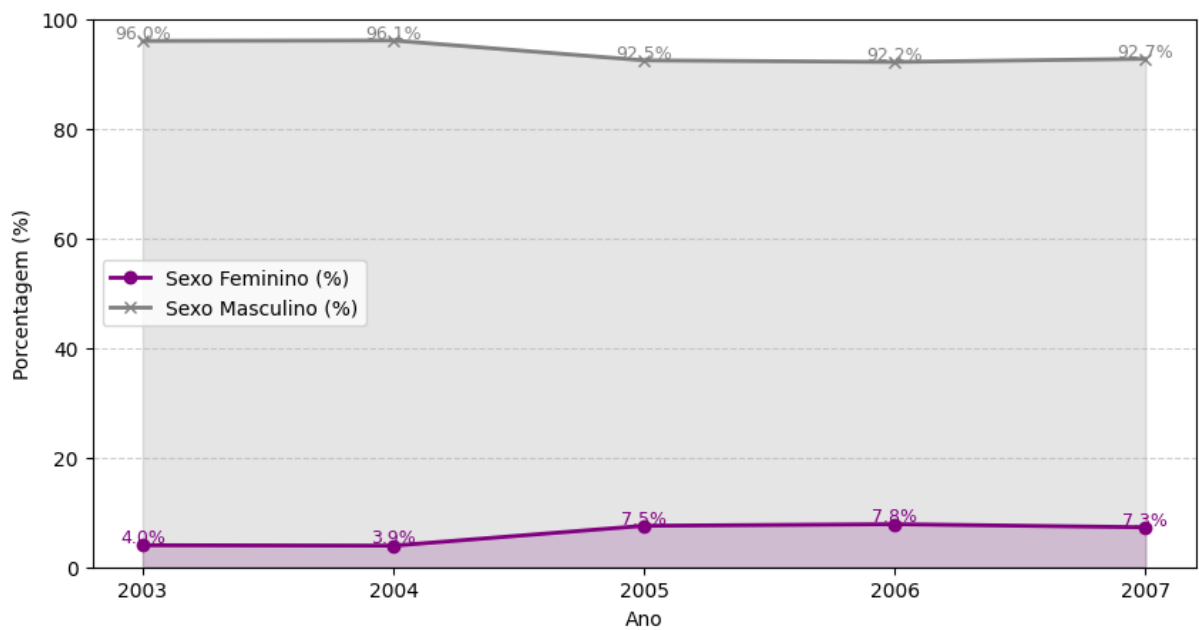
Figura 23 – Evolução da porcentagem de ingressantes totais (Engenharia Mecatrônica - EP)



Fonte: Elaboração própria

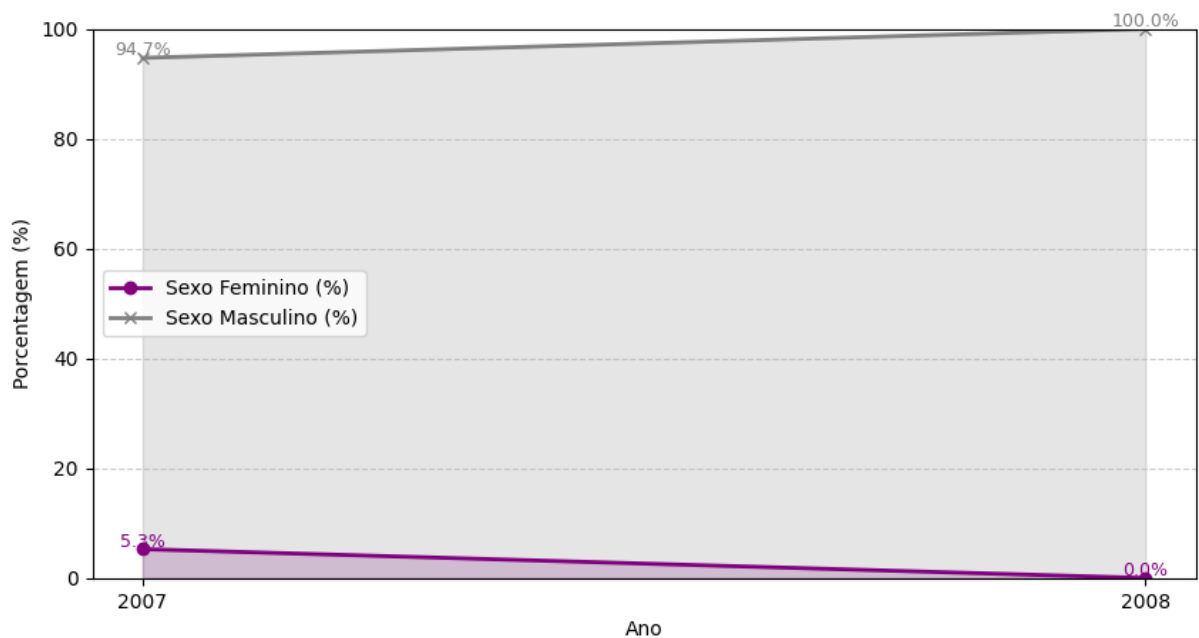
Antes de tudo, é preciso estabelecer que as Engenharias são consideradas profissões masculinas desde sua criação e os dados do SIC sobre os três cursos refletem essa realidade: a média de ingressantes do sexo feminino em Engenharia de Computação/EESC e Engenharia Mecatrônica/EP estão em 6% e 11%, respectivamente, um dos menores índices de participação feminina entre os cursos analisados até agora.

Figura 24 – Evolução da porcentagem de ingressantes totais (Engenharia da Computação - EESC)



Fonte: Elaboração própria

Figura 25 – Evolução da porcentagem de concluintes totais (Engenharia da Computação - EESC)



Fonte: Elaboração própria

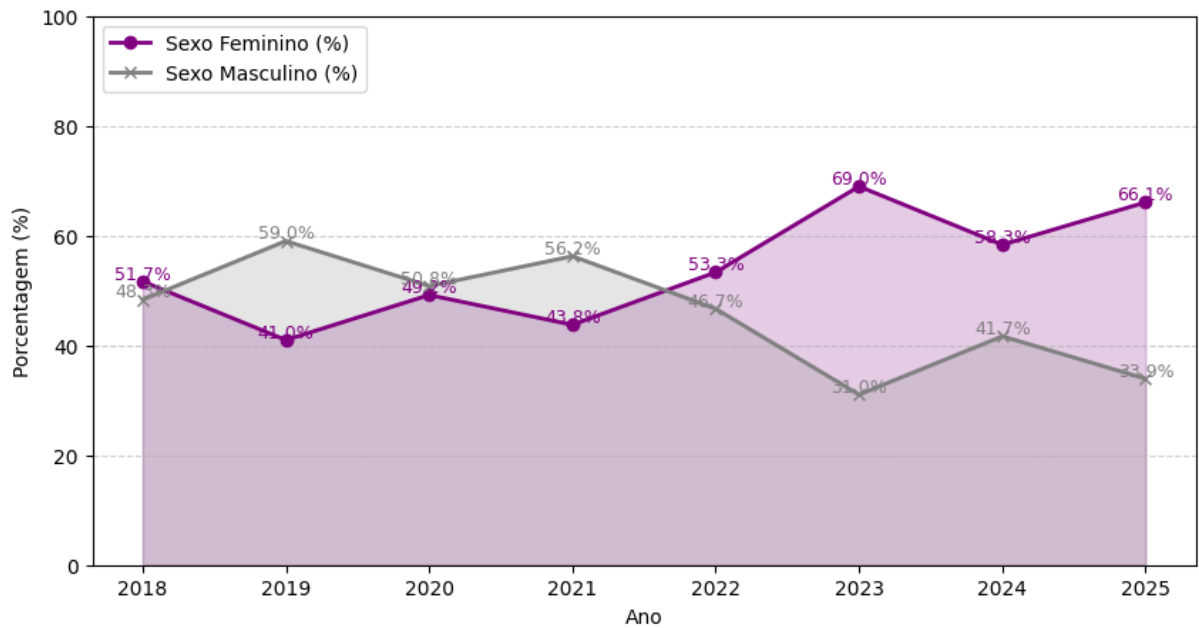
3.1.1.7 Biotecnologia - EACH e Física Computacional - IFSC

Finalmente, analisou-se os cursos de Biotecnologia/EACH e Física Computacional/IFSC, por conta das duas graduações apresentarem um caráter interdisciplinar: ainda que haja aspectos de Tecnologia em ambos, esses cursos também remetem a áreas do conhecimento divergentes à Computação (nesse caso, Biologia e Física). Desse modo, pretende-se investigar se essa característica em comum poderia afetar o ingresso de estudantes do sexo feminino.

A graduação em Biotecnologia é o curso com a maior proporção de ingressantes do sexo feminino dentre os cursos analisados até então. Além disso, o curso apresenta uma tendência de atração de ingressantes do sexo feminino a partir de 2022, tendo um pico de 69% em 2023. Ainda que a relação de concluintes se torne mais discrepante a partir de 2023, o curso ainda mantém uma média recorde de 46% de ingressantes do sexo feminino, uma porcentagem que está abaixo apenas do BCC/IME entre o período de 1974 até 1984.

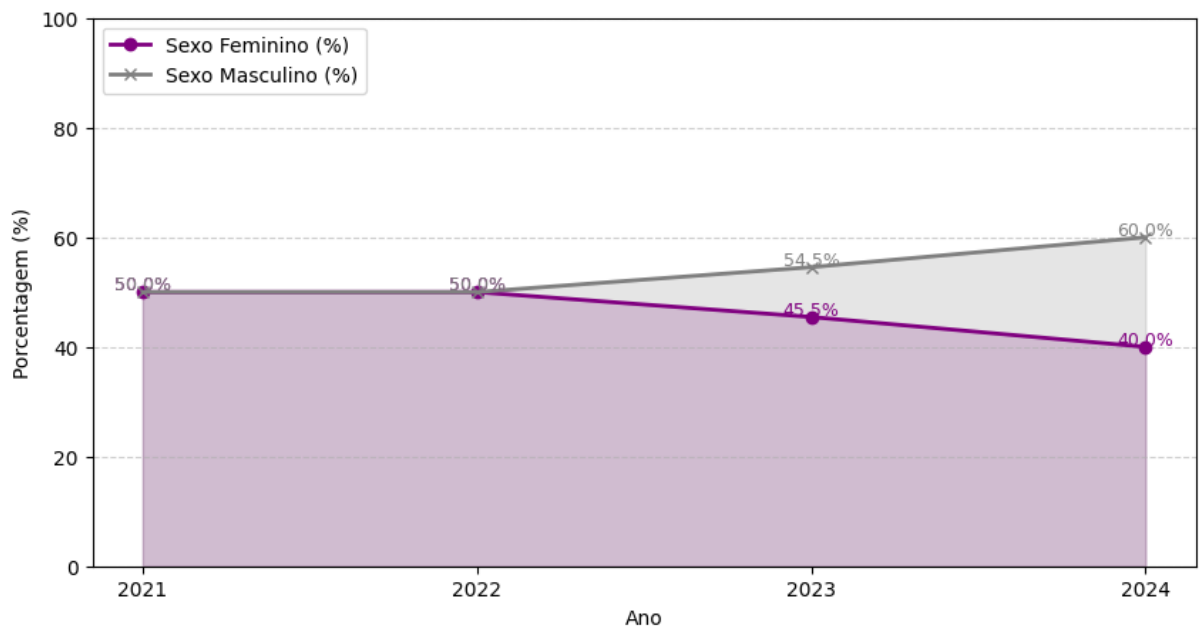
Entretanto, é preciso atentar para o fato de que mulheres são historicamente influenciadas a ocuparem áreas relacionadas ao cuidado com o próximo, como Medicina, Enfermagem, Veterinária, entre outros. Essas profissões, por sua vez, estão englobadas no ramo das Ciências Biológicas, do qual Biotecnologia também faz parte. Portanto, é importante não confundir o motivo pelo qual há um maior número de ingressantes do sexo feminino em Biotecnologia, já que a influência das Ciências Biológicas é um fator histórico de atração de mulheres para o curso, de modo que o teor das Ciências Exatas presente no curso de Biotecnologia fica em segundo plano.

Figura 26 – Evolução da porcentagem de ingressantes totais (Biotecnologia - EACH)



Fonte: Elaboração própria

Figura 27 – Evolução da porcentagem de concluintes totais (Biotecnologia - EACH)

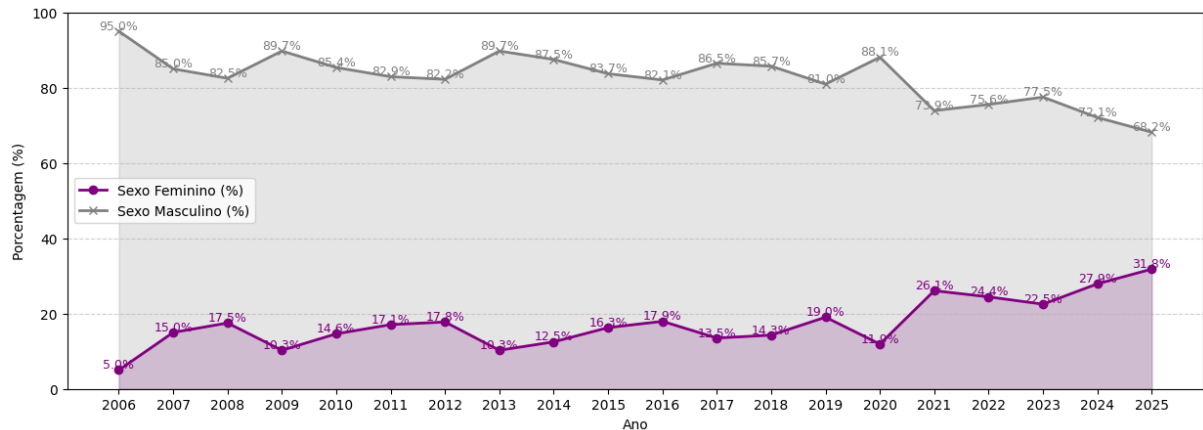


Fonte: Elaboração própria

Em contrapartida, Física Computacional segue a tendência da maioria dos cursos de Tecnologia, com uma média de 17% de ingressantes do sexo feminino durante toda sua existência. É preciso ressaltar que essa média ainda se mantém mais alta do que a maioria dos cursos de TI, incluindo os cursos de BCC, SI e Engenharias. Apesar disso, a proporção de concluintes indica um possível problema na retenção desse público: dos 16 anos de

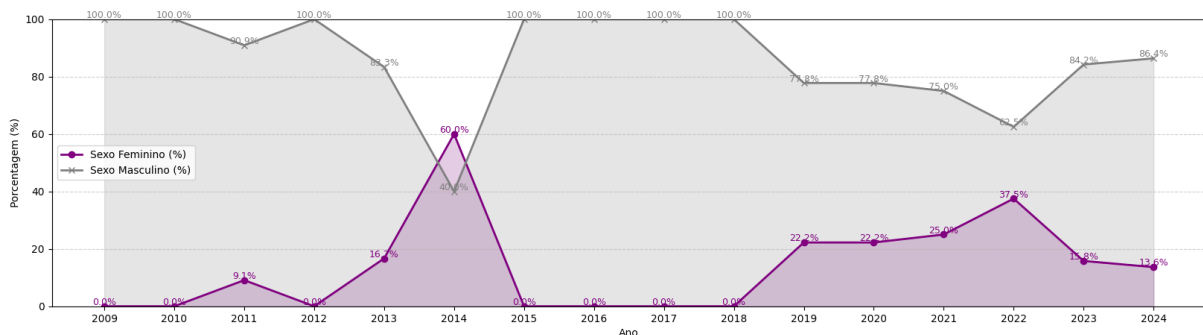
sua existência, há 7 anos em que a turma de formatura foi composta exclusivamente por estudantes do sexo masculino. Apesar disso, há anos com picos de concluintes do sexo femininos, como 60% em 2014 e 37,5% em 2022.

Figura 28 – Evolução da porcentagem de ingressantes totais (Física Computacional - IFSC)



Fonte: Elaboração própria

Figura 29 – Evolução da porcentagem de concluintes totais (Física Computacional - IFSC)



Fonte: Elaboração própria

A análise conjunta desses dois cursos parece indicar que a interdisciplinaridade das graduações afeta positivamente o ingresso de meninas. Porém, ainda há uma diferença vertiginosa de gênero entre as áreas de Física e Biologia: em uma pesquisa que reuniu 2.500 pesquisadores nas duas áreas, aproximadamente metade respondeu que mulheres são desencorajadas de seguir uma carreira no ramo da Física. De modo análogo, o estudo também demonstra que pesquisadores de ambos os sexos acreditam que mulheres gravitam para Biologia por conta da associação da área com um teor emocional e, portanto, mais inclinado ao público feminino (ECKLUND; LINCOLN; TANSEY, 2012).

3.1.2 Todos os cursos da USP

A proporção de ingressantes e concluintes também foi brevemente analisada a partir de uma divisão por área do conhecimento: Exatas, Humanas e Biológicas. O critério utilizado para a separação dos cursos nessas três categorias foi o Guia de Carreira da FUVEST de 2026, o qual divide as graduações em quatro categorias: Ciências Biológicas, Ciências Biológicas/Exatas, Exatas e Humanas (Fuvest, 2025). Desse modo, os dados de 113 cursos da USP enviados pelo SIC foram classificados da seguinte forma:

Tabela 7 – Distribuição dos cursos da USP por área do conhecimento

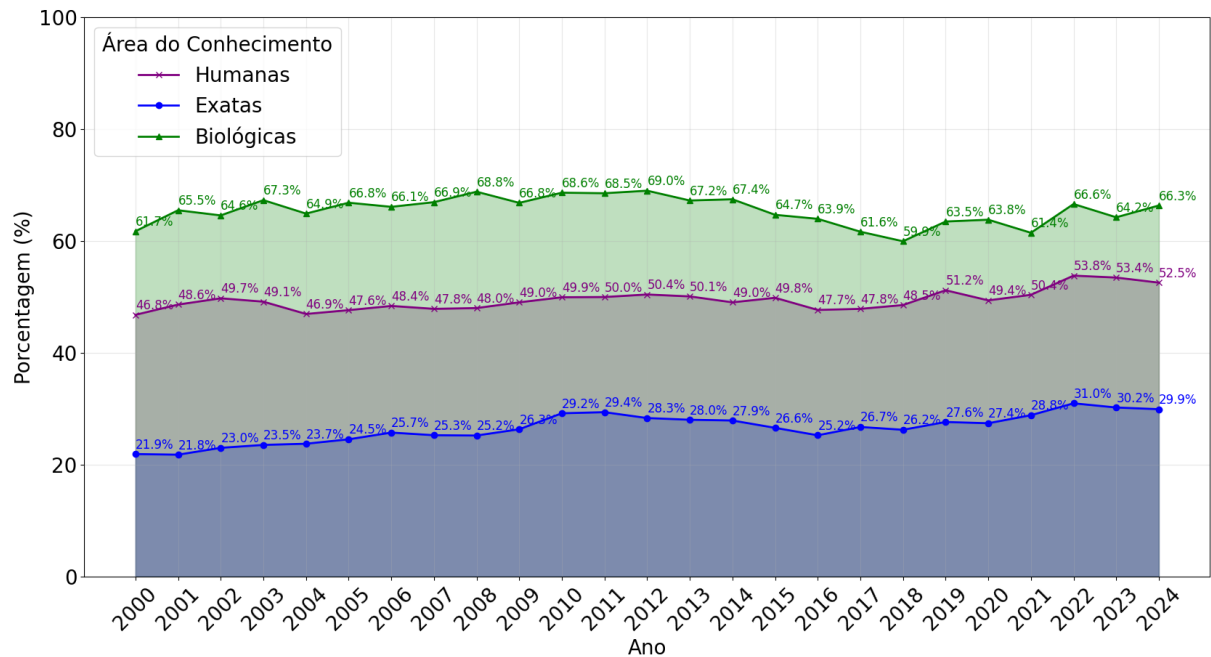
Área	Cursos	Quantidade de cursos
Humanas	Arquitetura e Urbanismo; Artes Cênicas (Bacharelado); Artes Cênicas (Licenciatura); Artes Plásticas (Bacharelado); Artes Plásticas (Licenciatura); Artes Visuais; Administração; Biblioteconomia; Biblioteconomia e Ciência da Informação; Ciências Atuariais; Ciências Contábeis; Ciências Econômicas; Ciências Sociais; Cinema e Vídeo; Comunicação Social; Curso Superior do Audiovisual; Design; Direito; Economia Empresarial e Controladoria; Educação Artística (Licenciatura); Geografia; Gestão Ambiental; Gestão de Políticas Públicas; História; Jornalismo; Lazer e Turismo; Letras; Licenciatura em Educomunicação; Licenciatura em Música; Marketing; Música (Bacharelado); Música (Licenciatura); Pedagogia; Relações Internacionais; Relações Públicas; Saúde Pública; Têxtil e Moda; Turismo	38
Biológicas	Biotecnologia; Ciências Biológicas; Ciências Biomédicas; Ciências dos Alimentos; Educação Física; Educação Física e Esporte; Educação Física e Saúde; Enfermagem; Esporte; Farmácia-Bioquímica; Fisioterapia; Fonoaudiologia; Gerontologia; Medicina; Medicina Veterinária; Nutrição; Nutrição e Metabolismo; Obstetrícia; Odontologia; Psicologia; Terapia Ocupacional; Zootecnia	22
Exatas	Astronomia; Ciência da Computação; Ciências de Computação; Ciências Físicas e Biomoleculares; Estatística; Estatística e Ciência de Dados; Física (Bacharelado); Física Computacional; Física (Licenciatura); Física Médica; Geofísica; Geologia; Informática Biomédica; Licenciatura em Ciências da Natureza; Licenciatura em Ciências Exatas; Licenciatura em Geociências e Educação Ambiental; Licenciatura em Química; Matemática Aplicada (Bacharelado); Matemática Aplicada a Negócios; Matemática Aplicada e Computação Científica; Matemática Aplicada e Computacional; Matemática (Bacharelado); Matemática (Licenciatura); Meteorologia; Oceanografia; Química; Química Ambiental; Sistemas de Informação; Engenharia; Engenharia Aeronáutica; Engenharia Ambiental; Engenharia Civil; Engenharia de Alimentos; Engenharia de Biosistemas; Engenharia de Computação; Engenharia de Materiais; Engenharia de Materiais e Manufatura; Engenharia de Minas; Engenharia de Produção; Engenharia de Produção Mecânica; Engenharia Elétrica; Engenharia Física; Engenharia Industrial Química; Engenharia Mecânica; Engenharia Mecatrônica; Engenharia Metalúrgica; Engenharia Naval; Engenharia Química	48
Biológicas/Exatas	Ciências Moleculares; Engenharia Agrônoma; Engenharia Bioquímica; Engenharia Florestal; Licenciatura em Ciências Agrárias	5

Fonte: Elaboração própria

O ramo das Ciências Exatas segue o comportamento visto nas seções anteriores, em que ingressantes e concluintes do sexo masculino são a maioria em todo o período analisado. A área de Ciências Humanas apresenta a proporção mais equilibrada entre os sexos. No gráficos, destaca-se o aumento na quantidade de ingressantes do sexo feminino

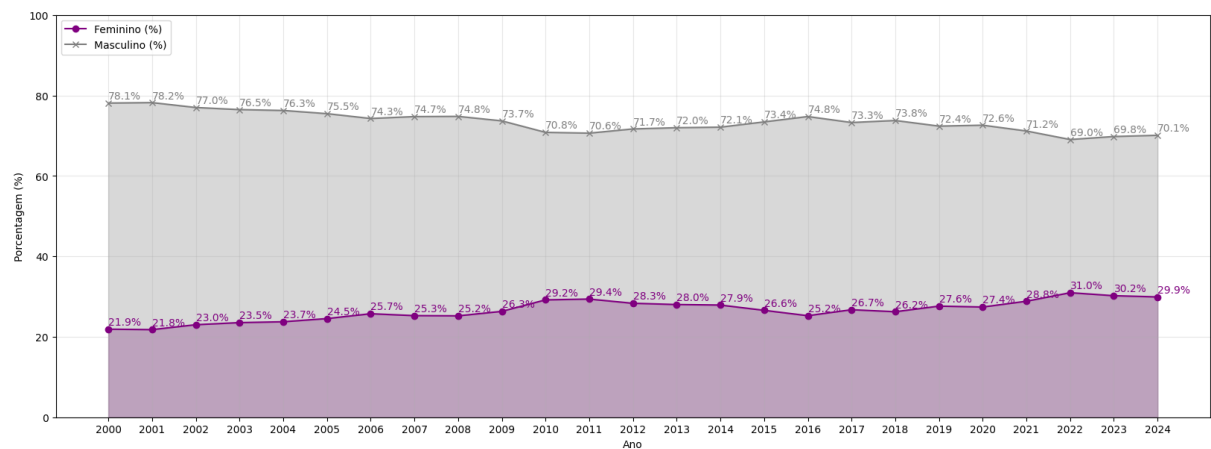
a partir de 2021, assim como as porcentagens de concluintes do sexo masculino serem ligeiramente menores que as do sexo oposto. No campo das Ciências Biológicas, há uma predominância clara de ingressantes e concluintes do sexo feminino, o que corrobora a noção anteriormente apresentada de que mulheres são direcionadas para carreiras que envolvem cuidados com outras pessoas.

Figura 30 – Evolução de ingressantes do sexo feminino por área do conhecimento na USP



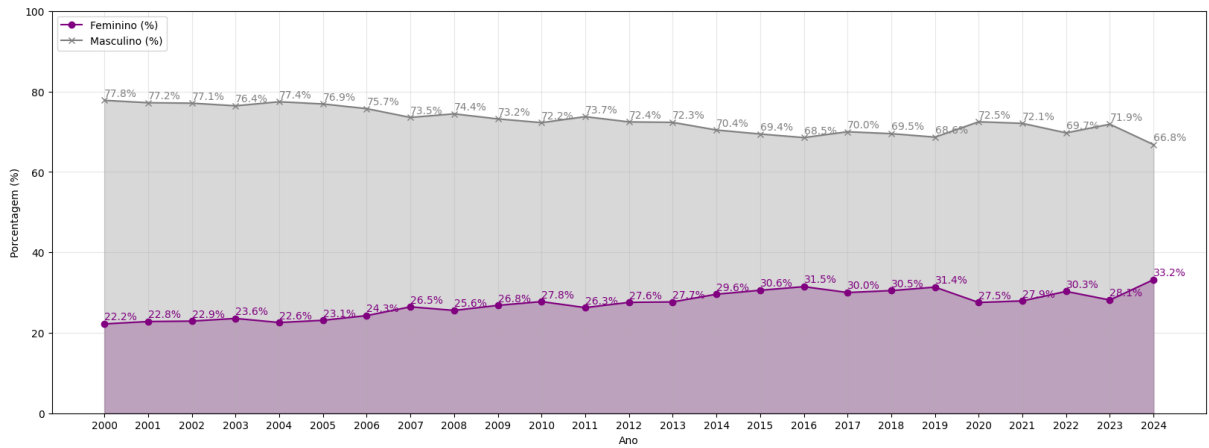
Fonte: Elaboração própria

Figura 31 – Evolução de ingressantes totais da área de Exatas na USP



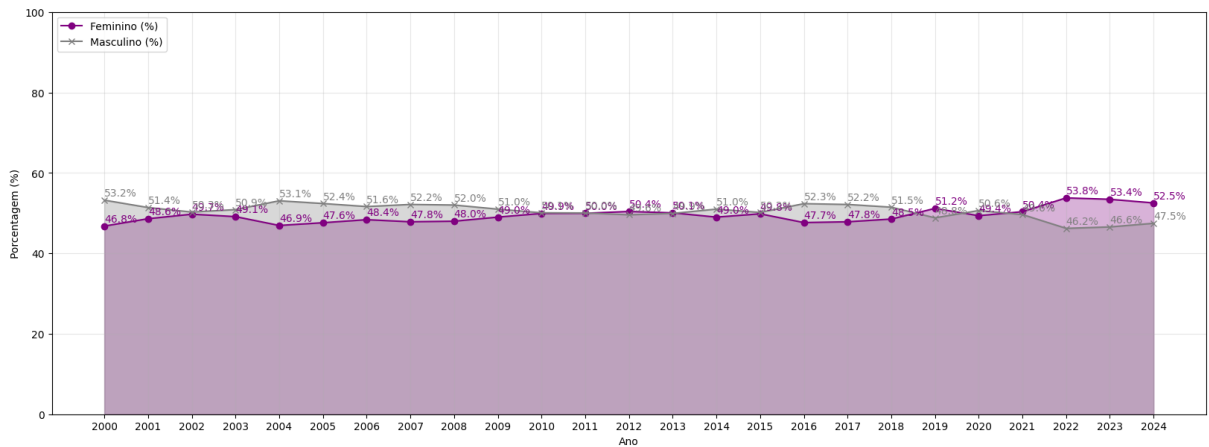
Fonte: Elaboração própria

Figura 32 – Evolução de concluintes totais da área de Exatas na USP



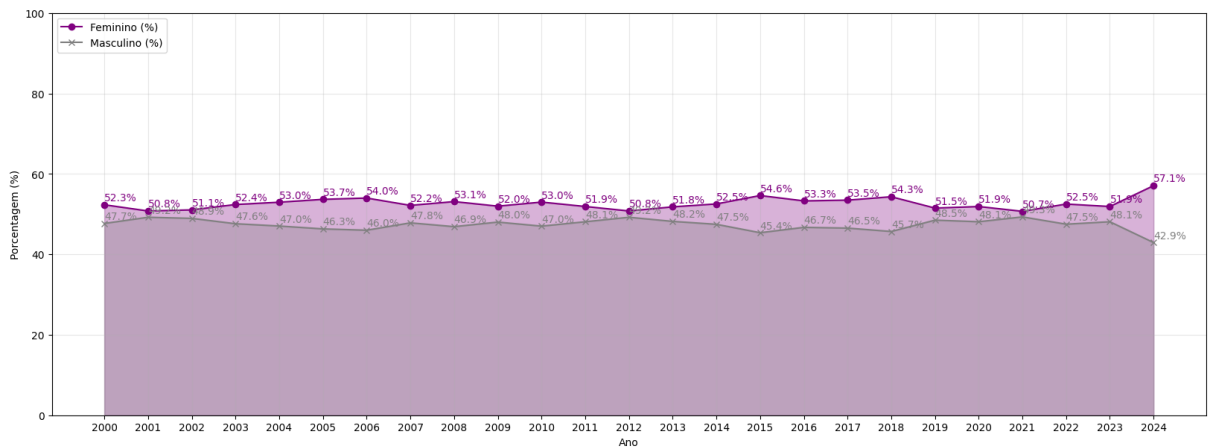
Fonte: Elaboração própria

Figura 33 – Evolução de ingressantes totais da área de Humanas na USP



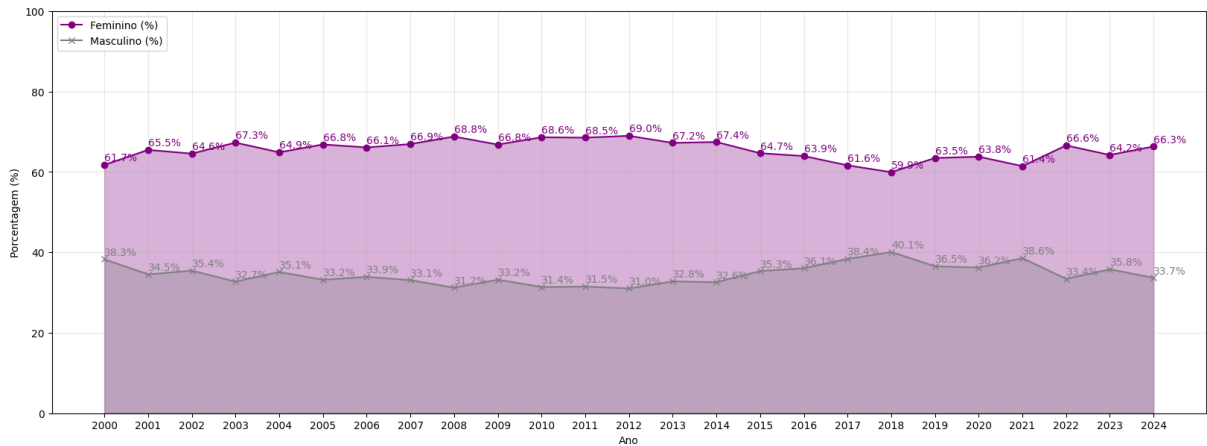
Fonte: Elaboração própria

Figura 34 – Evolução de concluintes totais da área de Humanas na USP



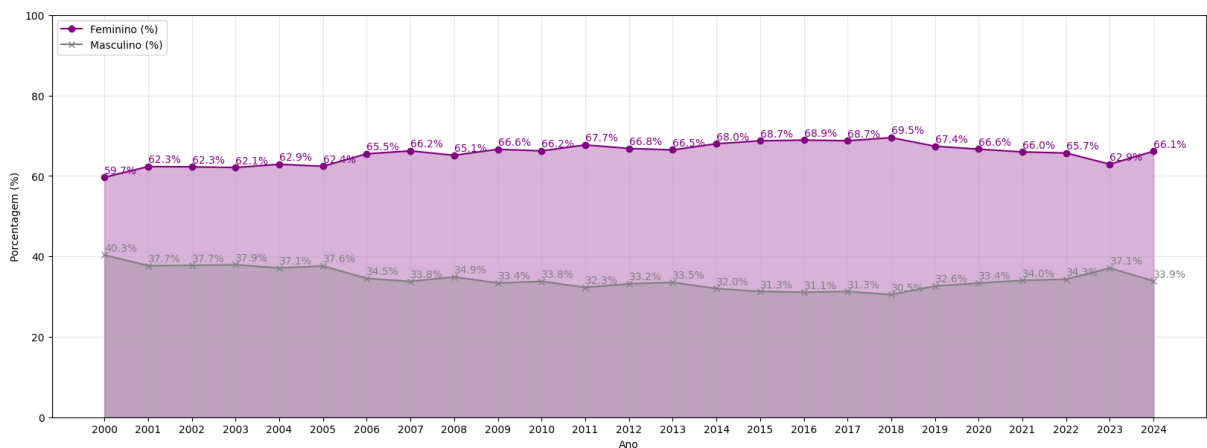
Fonte: Elaboração própria

Figura 35 – Evolução de ingressantes totais da área de Biológicas na USP



Fonte: Elaboração própria

Figura 36 – Evolução de concluintes totais da área de Biológicas na USP



Fonte: Elaboração própria

3.1.3 USP vs. Unicamp vs. Unesp

Seguindo a metodologia proposta por Juliana (TREVINE, 2021) no final do seu artigo, que destacou a necessidade de comparar as métricas da USP com as de outras instituições para dimensionar a abrangência do fenômeno, foram solicitados os dados de Bacharelado em Ciências da Computação de outras universidades públicas de destaque no estado de São Paulo.

Para tanto, os dados históricos de ingressantes e concluintes por gênero dos cursos de BCC da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e da Universidade Estadual Paulista (Unesp) foram solicitados ao Serviço de Informação ao Cidadão, com o objetivo

de verificar se a disparidade de gênero observada configura um problema pontual da USP ou um padrão estrutural que se repete no ensino superior paulista.

A Unicamp respondeu prontamente, no dia 7 de Outubro de 2025, ao pedido feito no dia 1º do mesmo mês, fornecendo séries temporais que abrangem dois períodos distintos da história do seu curso de BCC: sua primeira fase (de 1968 a 1989) e o formato vigente (a partir de 1992). Assim como no curso do BCC do IME-USP, a inversão das porcentagem de ingressantes por sexo iniciou no final da década de 70 e se consolidou na década de 80.

Figura 37 – Evolução da porcentagem de ingressantes totais em Ciências da Computação na Unicamp no período de 1968 a 1989

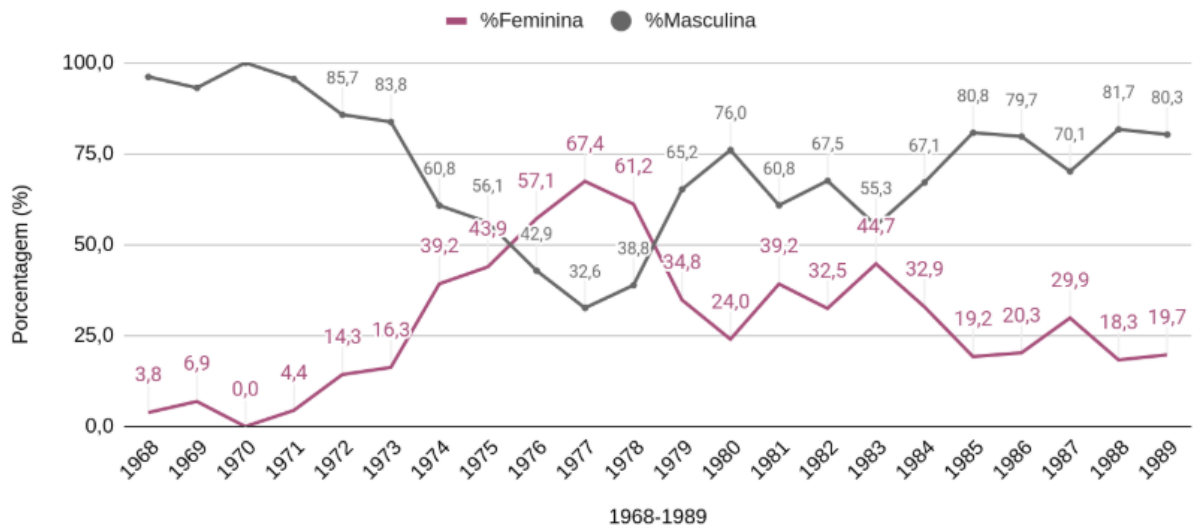


Figura 38 – Evolução da porcentagem de concluintes totais em Ciências da Computação na Unicamp no período de 1968 a 1989

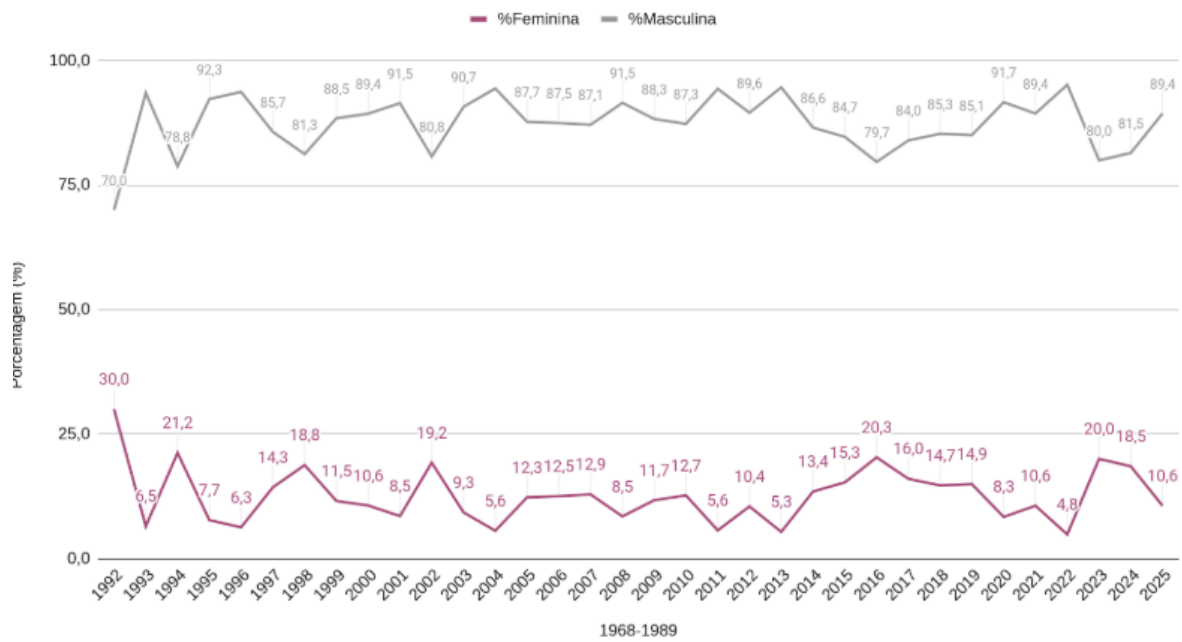


Figura 39 – Evolução da porcentagem de ingressantes totais em Ciências da Computação na Unicamp no período de 1972 a 2025

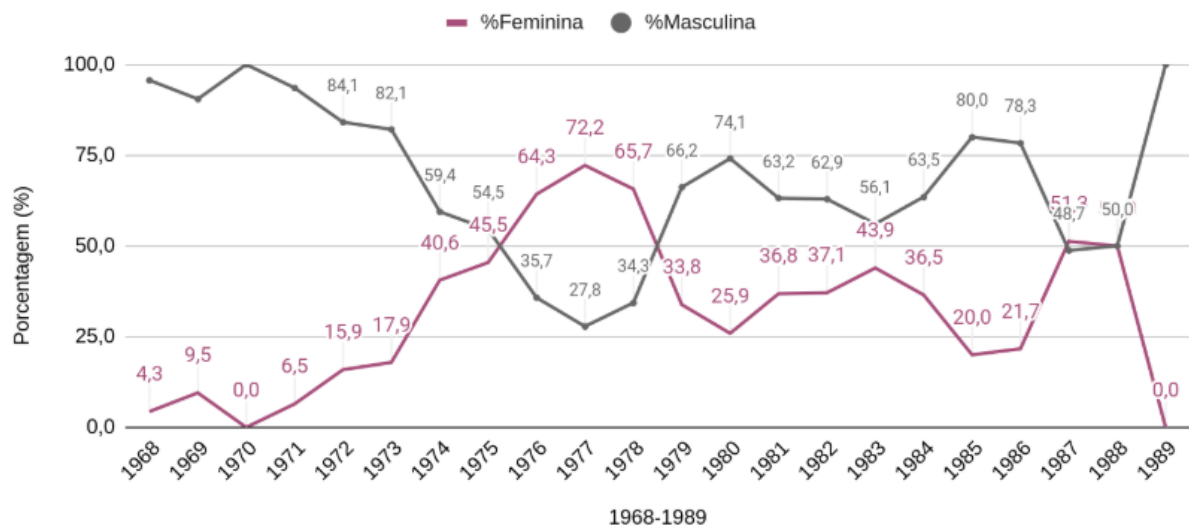
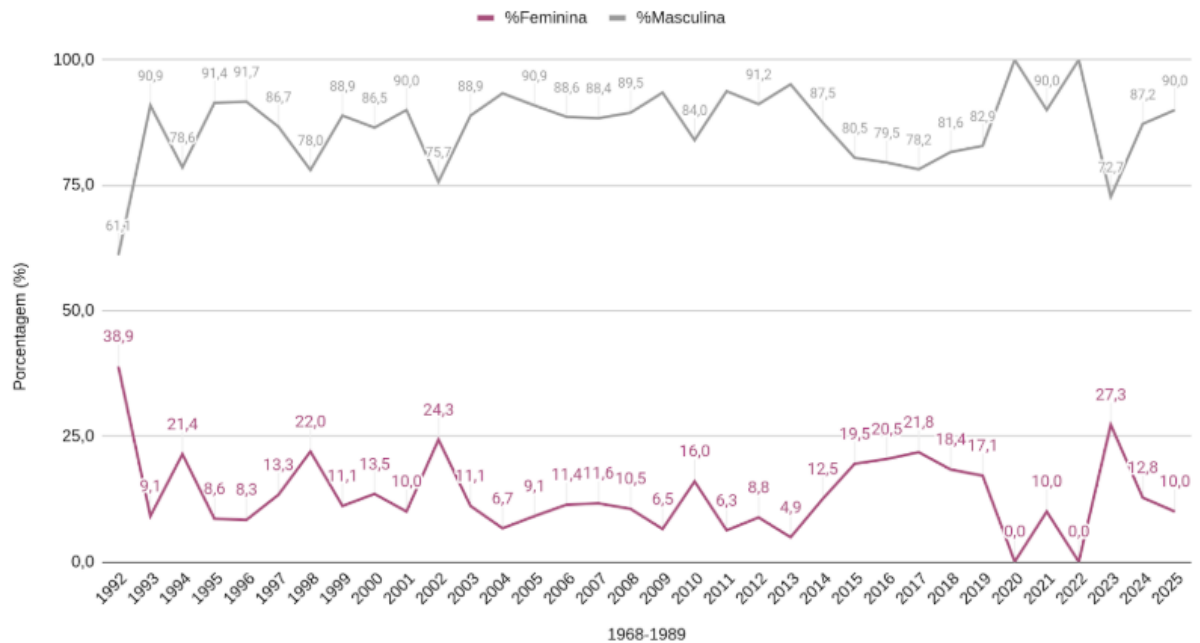
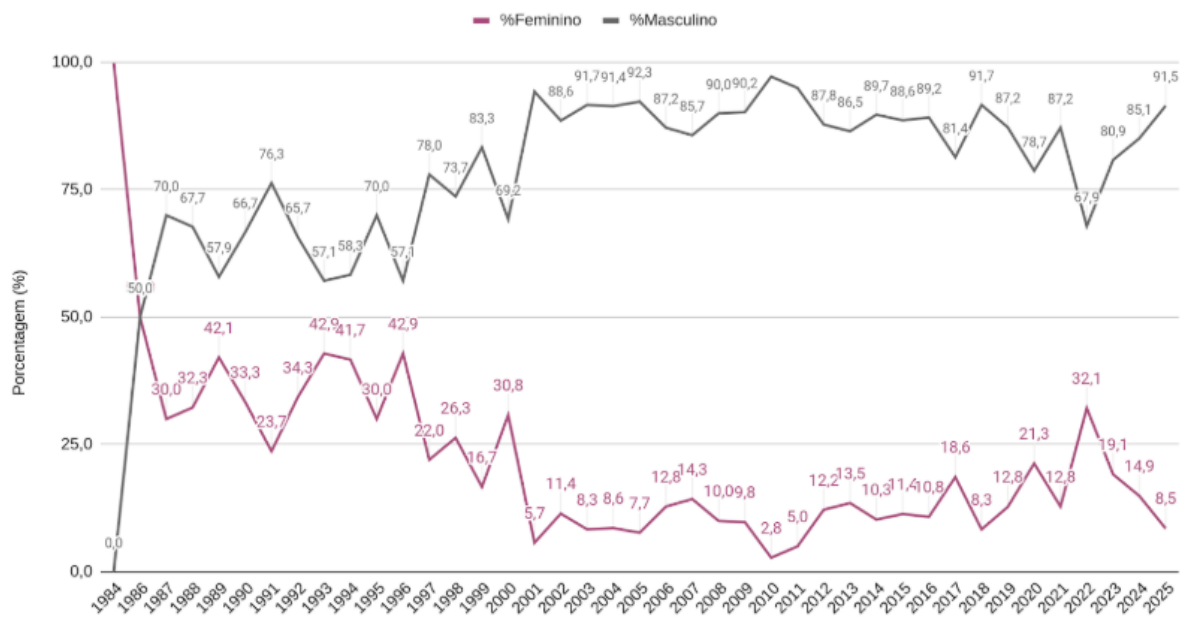


Figura 40 – Evolução da porcentagem de concluintes totais em Ciências da Computação na Unicamp no período de 1972 a 2025



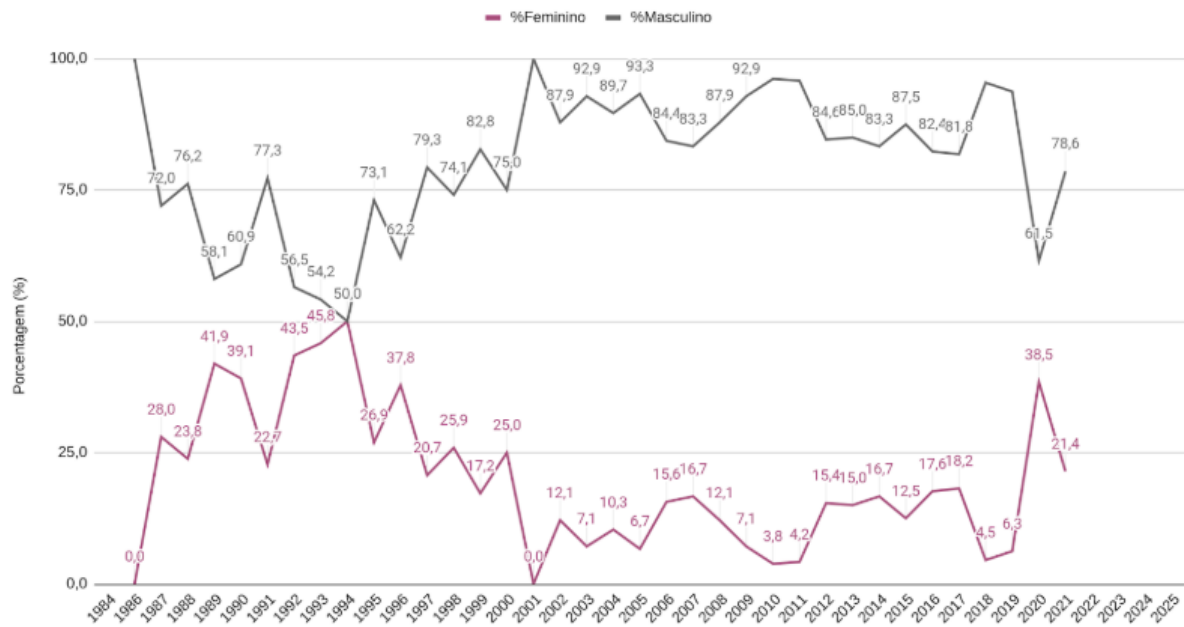
A Unesp demorou um pouco mais para responder o pedido do dia 1. A universidade retornou somente no dia 21 de Outubro, fornecendo dados que abrangem o curso de BCC em quatro campi diferentes: o Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas (IBILCE) em São José do Rio Preto, a Faculdade de Ciências (FC) em Bauru, a Faculdade de Ciências e Tecnologia (FCT) em Presidente Prudente e Instituto de Geociências e Ciências Exatas (IGCE) em Rio Claro. Além dos gráficos por campus, também foi formulado um gráfico geral com os quatro oferecimentos do curso, para incrementar a investigação. Percebe-se que o ponto de “virada”, assim como na Unicamp e na USP, se consolidou ao longo da década de 80.

Figura 41 – Evolução da porcentagem de ingressantes em Ciências da Computação na UNESP – IBILCE



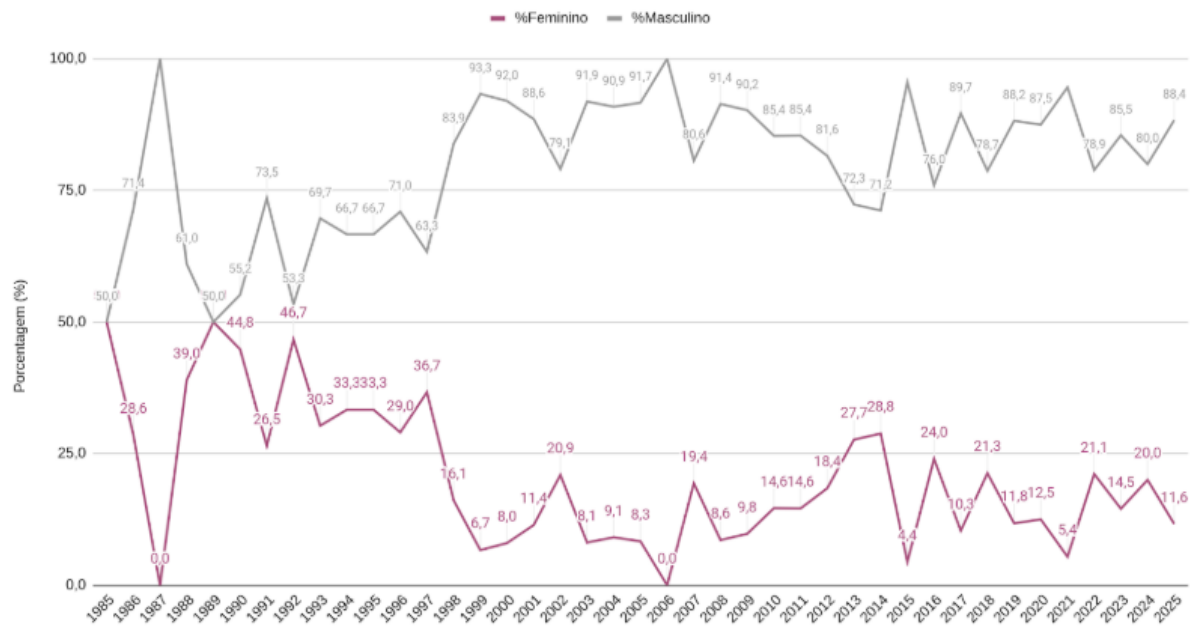
Fonte: Elaboração própria

Figura 42 – Evolução da porcentagem de concluintes em Ciências da Computação na UNESP – IBILCE



Fonte: Elaboração própria

Figura 43 – Evolução da porcentagem de ingressantes em Ciências da Computação na UNESP – FC



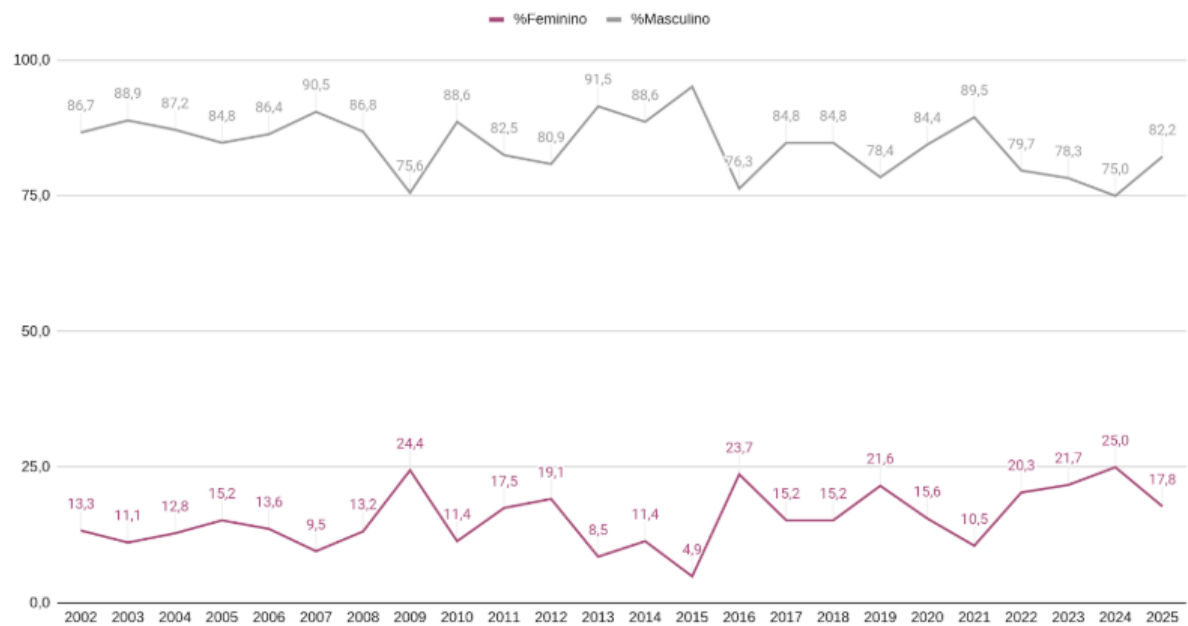
Fonte: Elaboração própria

Figura 44 – Evolução da porcentagem de concluintes em Ciências da Computação na UNESP – FC



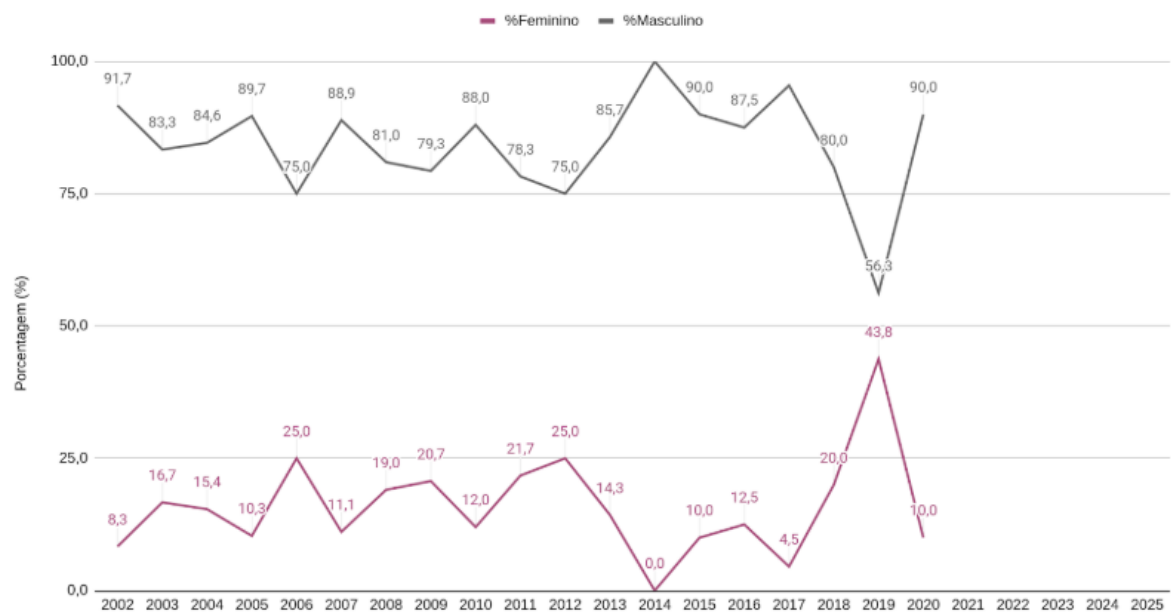
Fonte: Elaboração própria

Figura 45 – Evolução da porcentagem de ingressantes em Ciências da Computação na UNESP – FCT



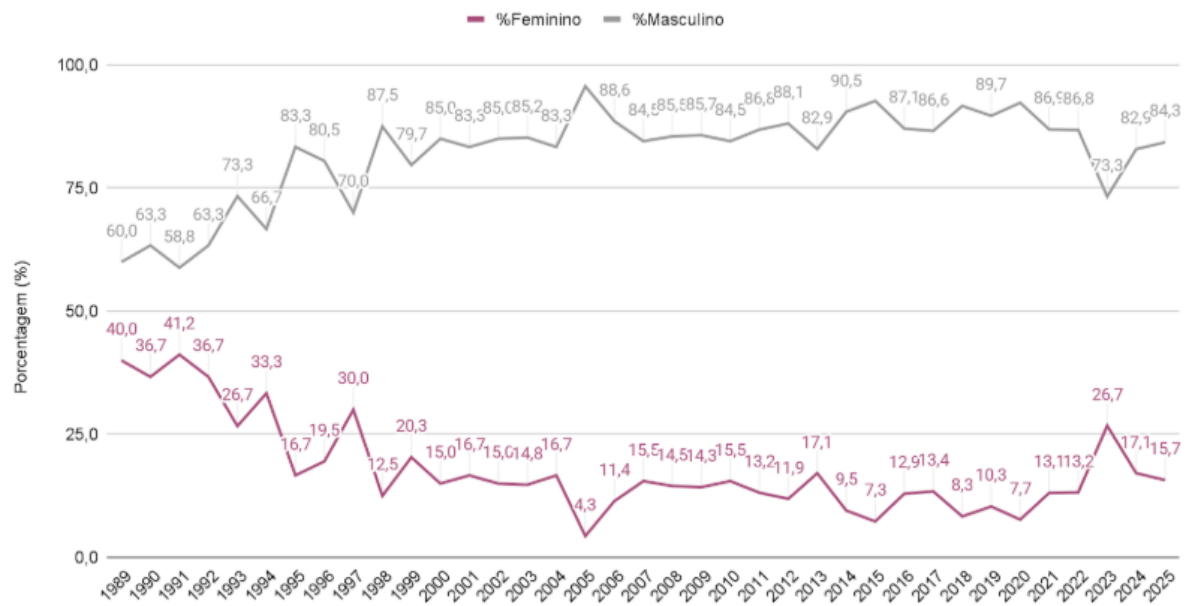
Fonte: Elaboração própria

Figura 46 – Evolução da porcentagem de concluintes em Ciências da Computação na UNESP – FCT



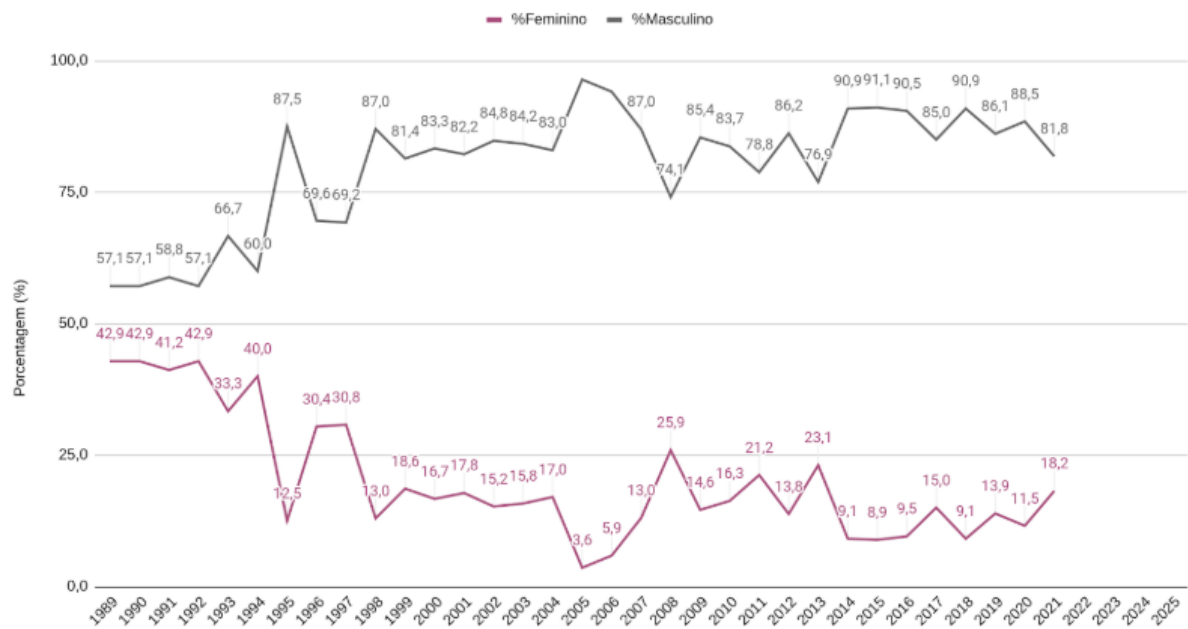
Fonte: Elaboração própria

Figura 47 – Evolução da porcentagem de ingressantes em Ciências da Computação na UNESP – IGCE



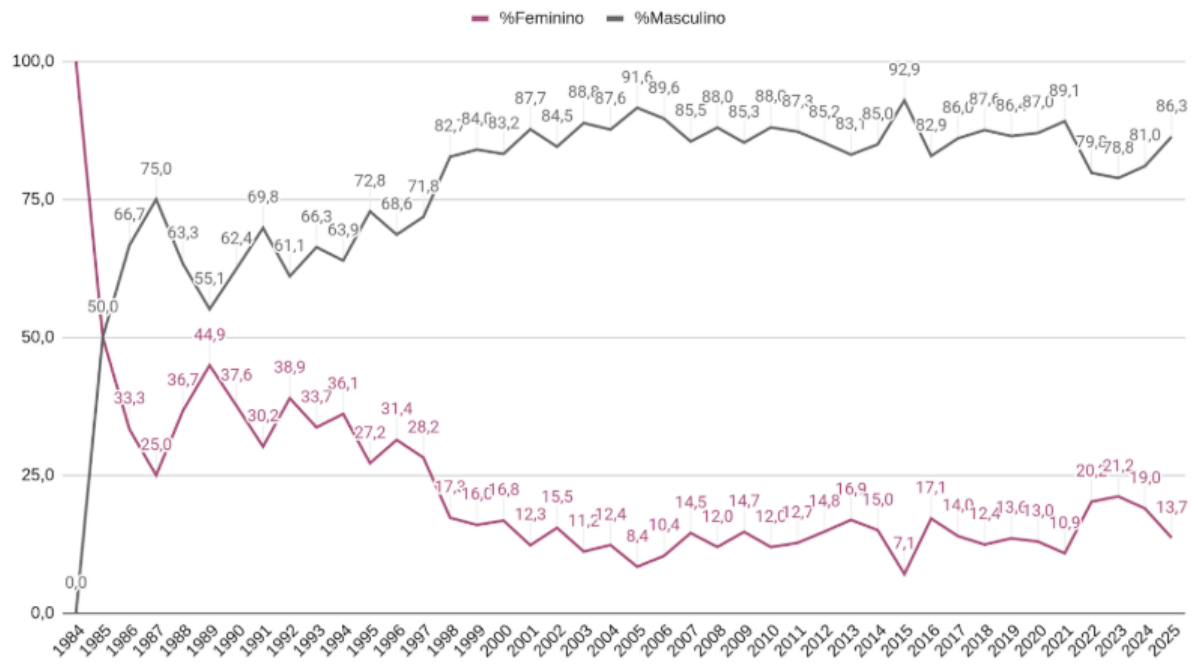
Fonte: Elaboração própria

Figura 48 – Evolução da porcentagem de concluintes em Ciências da Computação na UNESP – IGCE



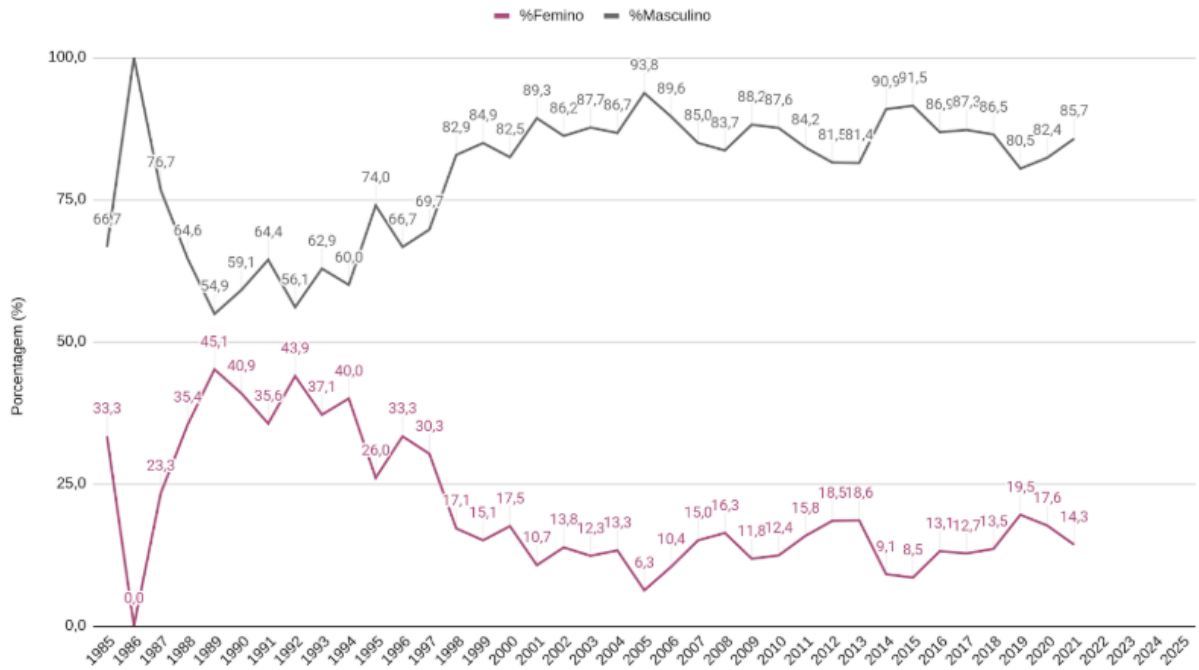
Fonte: Elaboração própria

Figura 49 – Evolução da porcentagem de ingressantes em Ciências da Computação na UNESP – Total Geral



Fonte: Elaboração própria

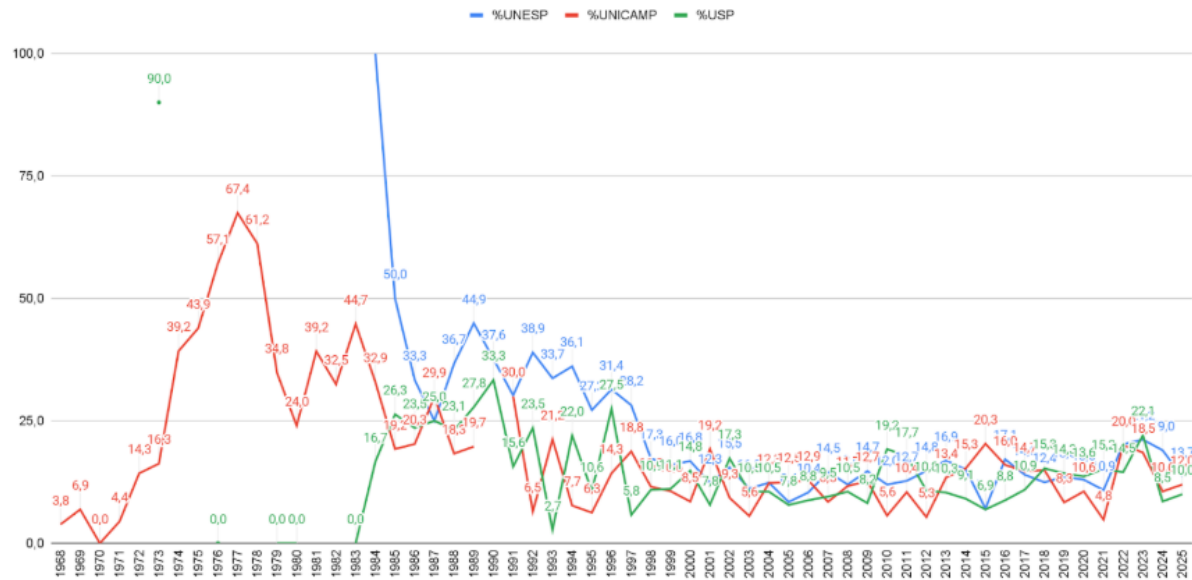
Figura 50 – Evolução da porcentagem de concluintes em Ciências da Computação na UNESP – Total Geral



Fonte: Elaboração própria

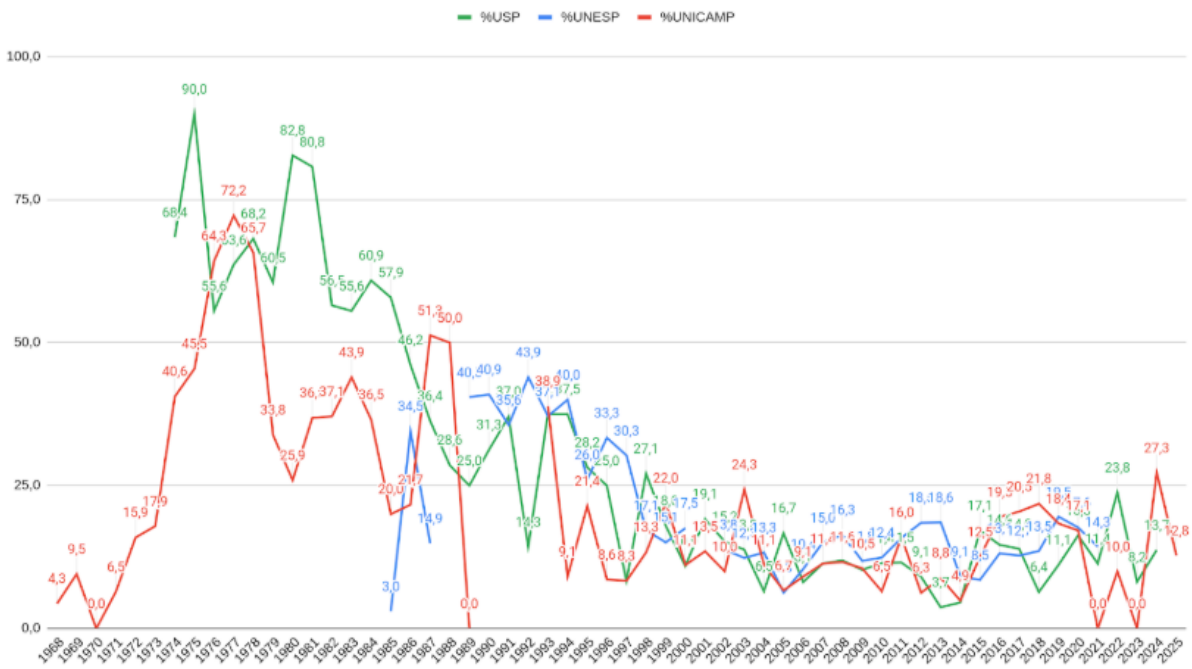
Por fim, foi feita uma comparação entre as porcentagens de sexo feminino entre as três universidades, o que revela que os números da USP seguem um padrão similar às demais faculdades.

Figura 51 – Evolução de ingressantes do sexo feminino em Ciências da Computação na USP, UNESP e UNICAMP



Fonte: Elaboração própria

Figura 52 – Evolução de concluintes do sexo feminino em Ciências da Computação na USP, UNESP e UNICAMP

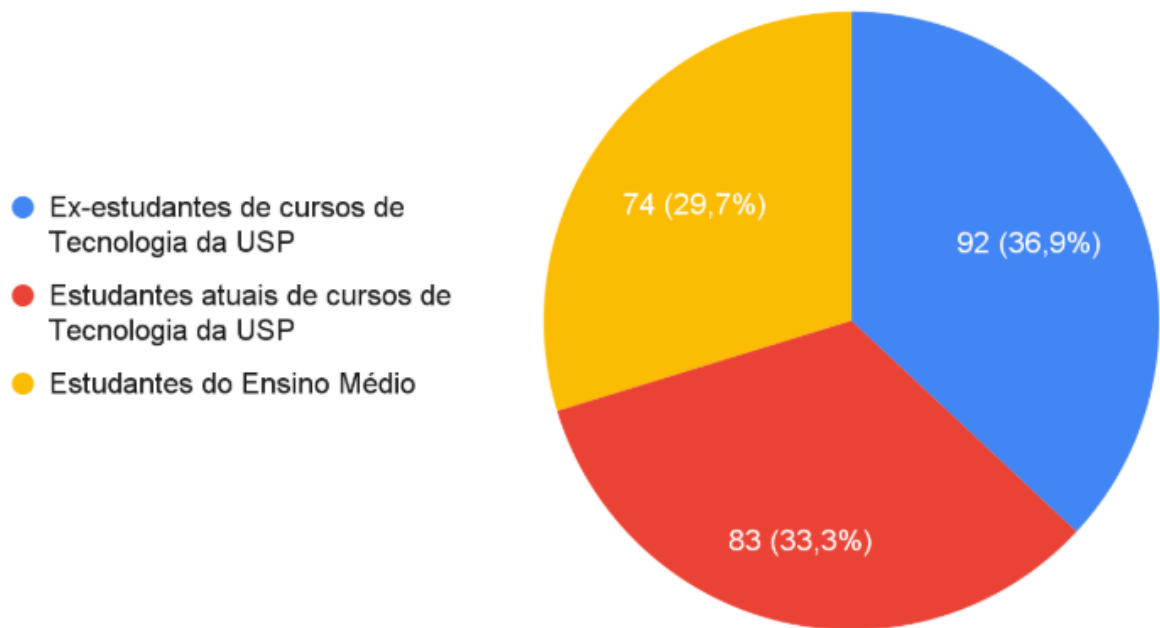


Fonte: Elaboração própria

3.2 Questionário

O questionário recebeu um total de 249 respostas, respostas com a seguinte divisão entre os grupos: 74 respostas de estudantes do ensino médio, 83 respostas de estudantes de graduação em cursos de tecnologia na USP e 92 respostas de ex-estudantes de graduação em cursos de tecnologia na USP.

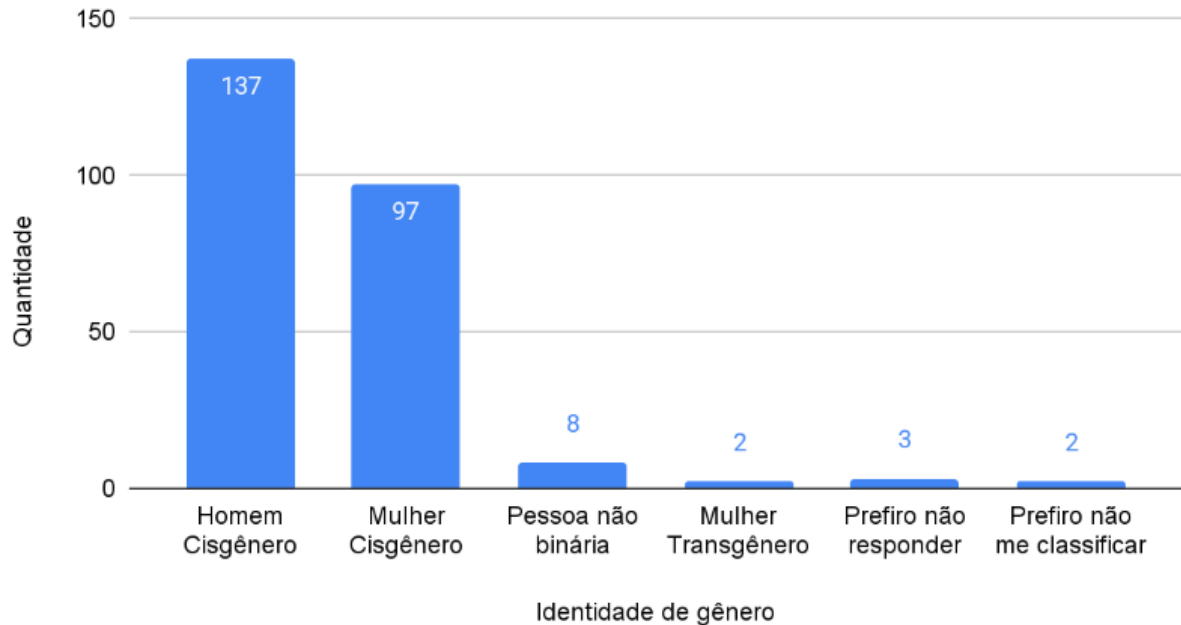
Figura 53 – Distribuição dos públicos-alvo da pesquisa



Fonte: Elaboração própria

O questionário teve a participação predominante de respondentes que se identificam como homens cisgênero (55%), seguidos por mulheres cisgênero (39%) e pessoas não binárias (3,2%). Os demais grupos – mulheres transgênero, pessoas que preferem não se classificar e pessoas que preferem não responder – somam os 2,8% restantes. Não houve respostas de pessoas que se identificam como homem transgênero. Para fins de clareza, as respostas de participantes que optaram por não responder ou não classificar sua identidade de gênero serão desconsideradas nas análises posteriores, que necessitam da informação de identidade de gênero.

Figura 54 – Distribuição de gênero dos participantes da pesquisa

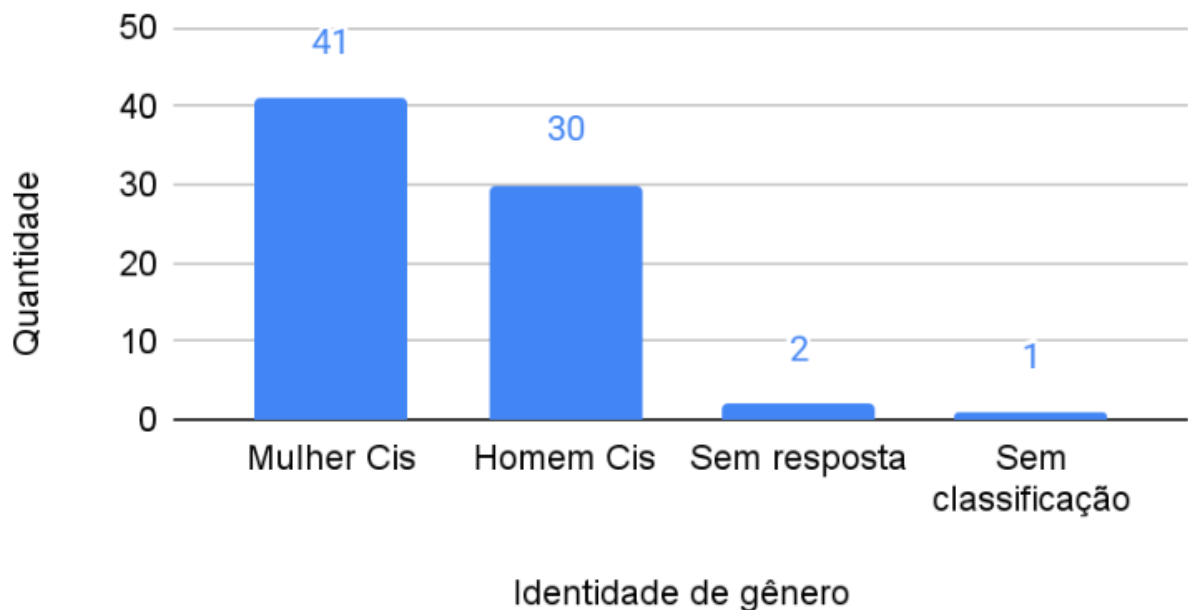


Fonte: Elaboração própria

3.2.1 Seção Ensino Médio

No grupo de estudantes do Ensino Médio, a distribuição de gênero é composta por 41 mulheres cisgênero, 30 homens cisgênero e 3 pessoas cujo gênero não é possível determinar, totalizando 71 respostas válidas.

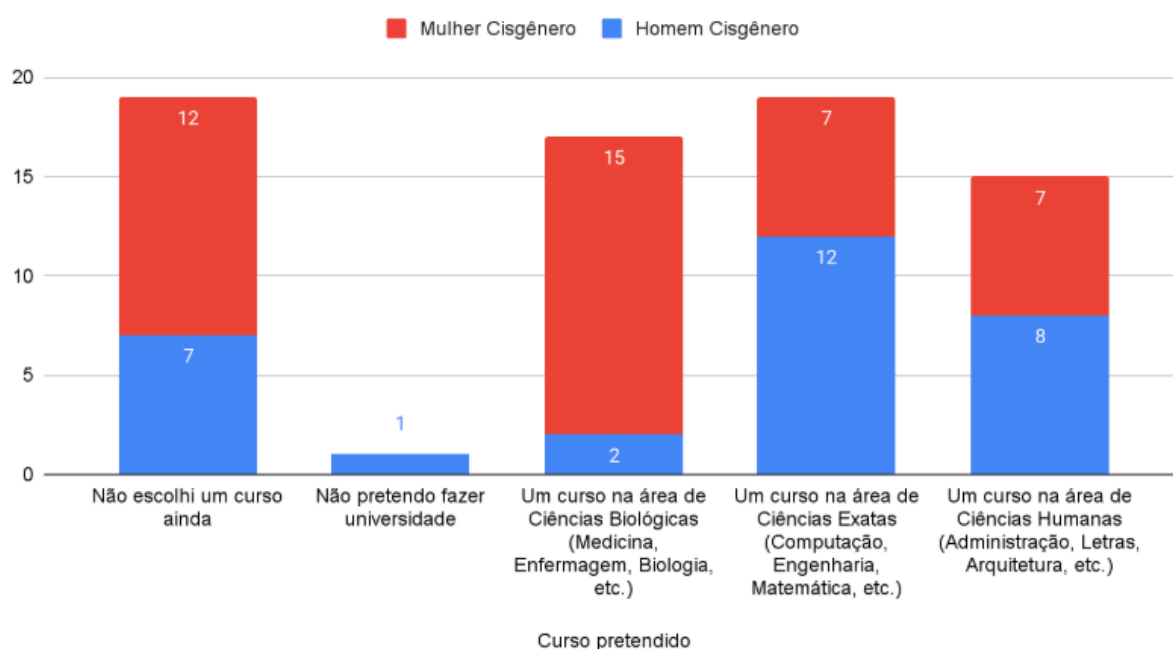
Figura 55 – Distribuição de gênero de estudantes do Ensino Médio



Fonte: Elaboração própria

Ao analisar os dados sobre qual graduação os participantes pretendem fazer, foi verificado que aproximadamente o dobro de homens pretendem seguir carreira em Exatas, se comparado ao número de mulheres. Em números relativos, aproximadamente 17,07% das mulheres participantes relatou que pretende realizar um curso na área de Ciências Exatas, em comparação a 40% dos entrevistados que se identificam como homem cis.

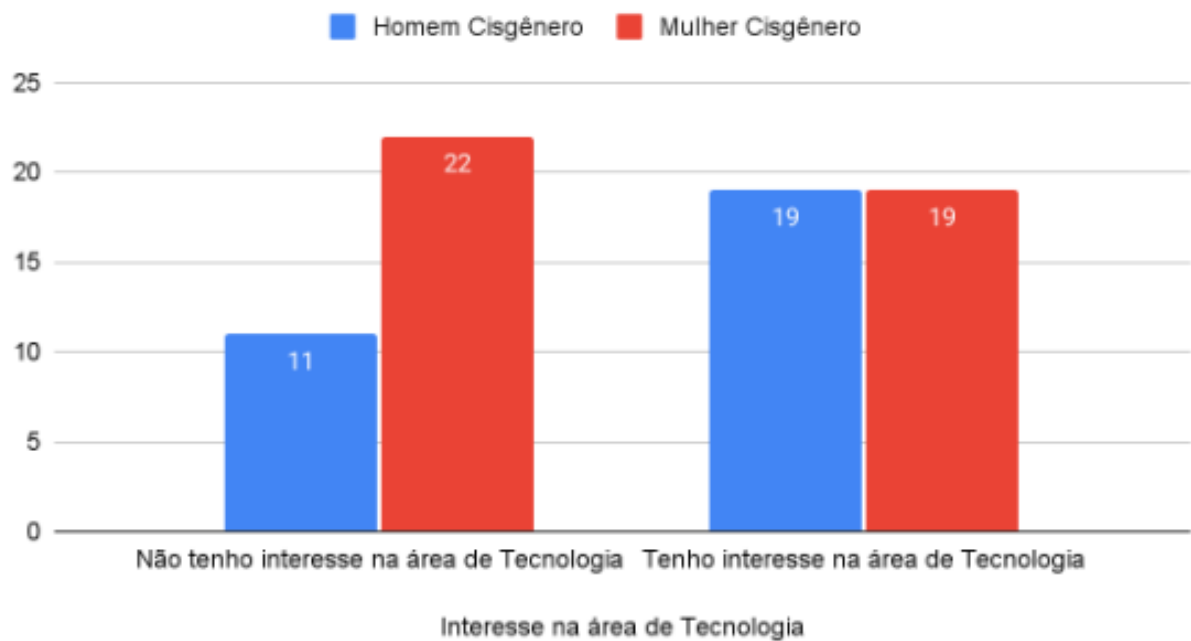
Figura 56 – Pretensão de área do conhecimento na graduação entre estudantes do Ensino Médio, segundo identidade de gênero



Fonte: Elaboração própria

Ao analisar o interesse em TI de estudantes que não pretendem seguir um curso na área de Exatas, mas que sinalizaram interesse em TI, constata-se que há um número idêntico de homens e mulheres com interesse na área de Tecnologia, 19 cada.

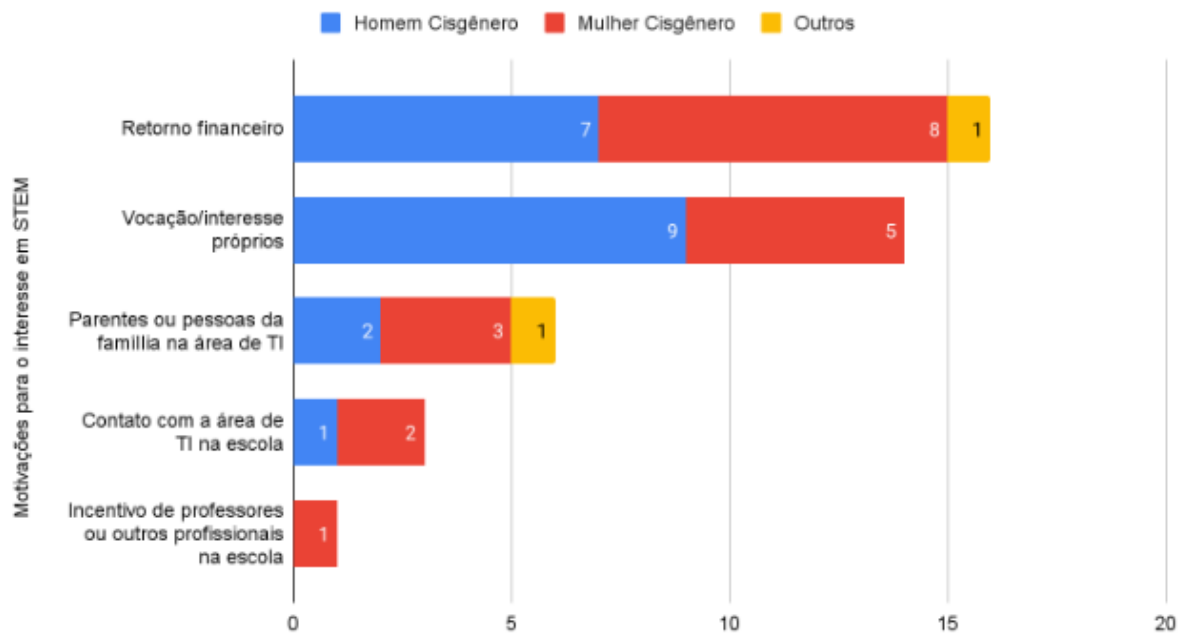
Figura 57 – Interesse na área de Tecnologia por estudantes do Ensino Médio, segundo identidade de gênero



Fonte: Elaboração própria

Dentre os participantes que manifestaram interesse pela área de Exatas, as motivações mais citadas foram o “Retorno financeiro” (16 menções), seguido pela “Vocação” (14 menções) – categoria que inclui 12 respostas diretas a alternativa e 2 respostas personalizadas: “Tenho interesse por eu sempre gostar de Tecnologia” e “Tenho interesse em X” (sendo X um curso de tecnologia) – e a influência de parentes que atuam na área de TI (6 menções).

Figura 58 – Distribuição dos motivos para escolha do curso (estudantes do Ensino Médio)



Fonte: Elaboração própria

Além disso, o uso de celular é muito difundido entre estudantes do Ensino Médio: cerca de 98,6% usavam celular durante seis ou mais dias na semana. Porém, ao analisar o uso de computadores, as respostas foram mais discrepantes, conforme o gráfico abaixo.

Figura 59 – Frequência de uso do computador entre estudantes do Ensino Médio



Fonte: Elaboração própria

Esse valor difere ao analisar apenas as 20 pessoas que optaram pela área de Exatas, pois todos nesse grupo já tiveram contato prévio com computadores antes, e 70% usa computadores pelo menos 3 vezes por semana.

Figura 60 – Frequência de uso do computador entre estudantes do Ensino Médio que pretendem escolher um curso na áreas de Exatas

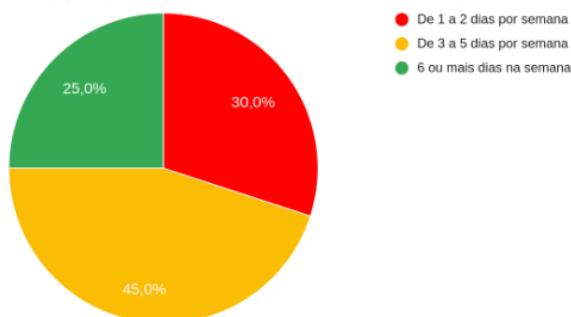


Figura 61 – Frequência de uso do computador entre estudantes do Ensino Médio que **não** pretendem escolher um curso na áreas de Exatas



Fonte: Elaboração própria

Das 20 pessoas que optaram pela área, 7 eram mulheres. Delas, todas avaliaram o apoio familiar na escolha do curso com nota 4 ou 5, assim como nota igual ou maior que 3 em relação ao apoio do ambiente escolar. Ao considerar todas as respostas, o apoio familiar obteve uma nota média de 3.57 pontos, enquanto que a nota média de pessoas que optaram pela área de Exatas foi de 3.65. Ao avaliar apenas respostas de mulheres, elas sinalizaram uma média de 3.76 para o apoio familiar, e mulheres que optaram pela área de Exatas tiveram média 4.57, o que é 1 ponto a mais em relação a média geral.

Para o apoio escolar, a média geral foi de 3.11 e a média de mulheres foi de 3.29. Ao considerar pessoas que optaram pela área de Exatas, a média do apoio escolar fica em 3.4, e ao considerar apenas mulheres que optaram pela área de Exatas, a nota sobe para 4.14, 1.03 ponto acima da média geral.

Tabela 8 – Distribuição percentual da avaliação do apoio escolar entre estudantes do Ensino Médio

Nota	Geral	Mulheres	Área de Exatas/TI	Mulheres + Área
1	6,77%	2,44%	10%	0%
2	20,27%	21,95%	10%	0%
3	44,59%	41,46%	25%	28,57%
4	12,16%	12,20%	40%	28,57%
5	16,22%	21,95%	15%	42,86%

Fonte: Elaboração própria

Tabela 9 – Distribuição percentual da avaliação do apoio familiar entre estudantes do Ensino Médio

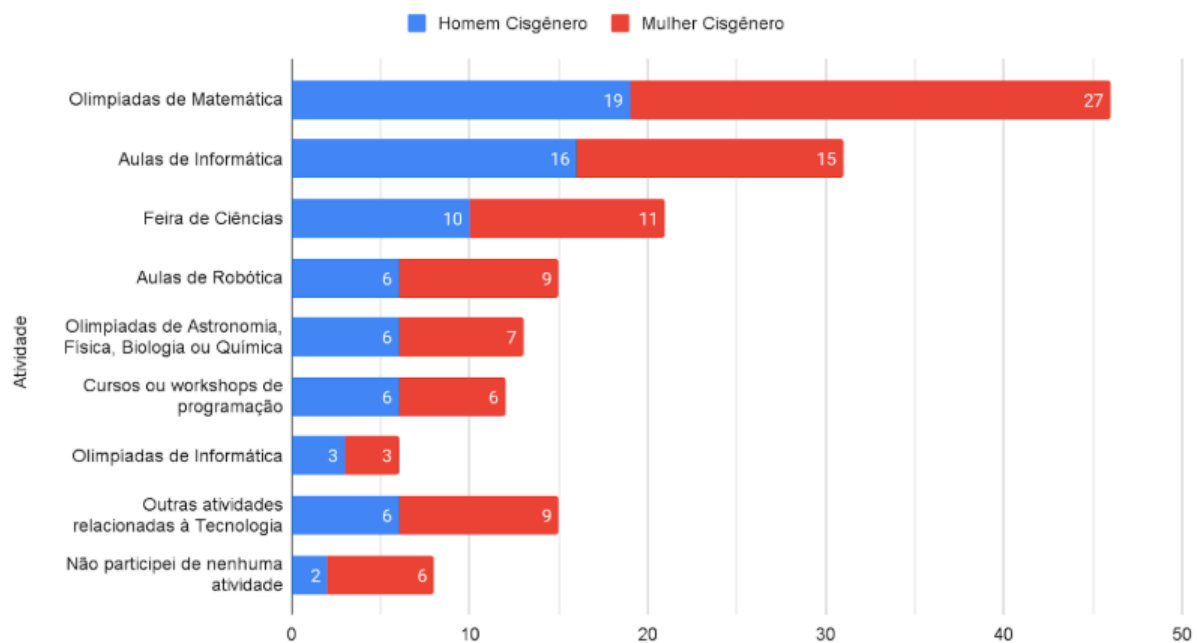
Nota	Geral	Mulheres	Área de Exatas/TI	Mulheres + Área
1	9,46%	7,32%	10%	0%
2	6,76%	4,88%	5%	0%
3	28,38%	29,27%	20%	0%
4	28,38%	21,95%	40%	42,86%
5	27,03%	36,59%	25%	57,14%

Fonte: Elaboração própria

Por fim, todas as mulheres que querem uma graduação em Exatas também tiveram contato com pelo menos uma atividade relacionada à área de Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática (CTEM) durante o Ensino Médio, com uma média de um pouco mais do que 3 contatos (22 contatos para 7 meninas). Esses valores também saem do padrão geral de 2.7 contatos das 20 pessoas que optaram pela área de TI, de 2.12 contatos das meninas no geral, e 2.28 contatos ao considerar todos os entrevistados. Porém, isso pode indicar tanto uma vontade de seguir carreira na área anterior desse grupo que as levou a procurar realizar essas atividades, quanto uma vontade que surgiu depois desse primeiro contato.

Entre as atividades mais comumente realizadas pelos participantes durante o ciclo básico de ensino, têm destaque a participação em Olimpíadas de Matemática e Aulas de Informática, seguidas de Feiras de Ciências e Aulas de Robótica.

Figura 62 – Atividades de CTEM realizadas por estudantes do Ensino Médio, segundo identidade de gênero

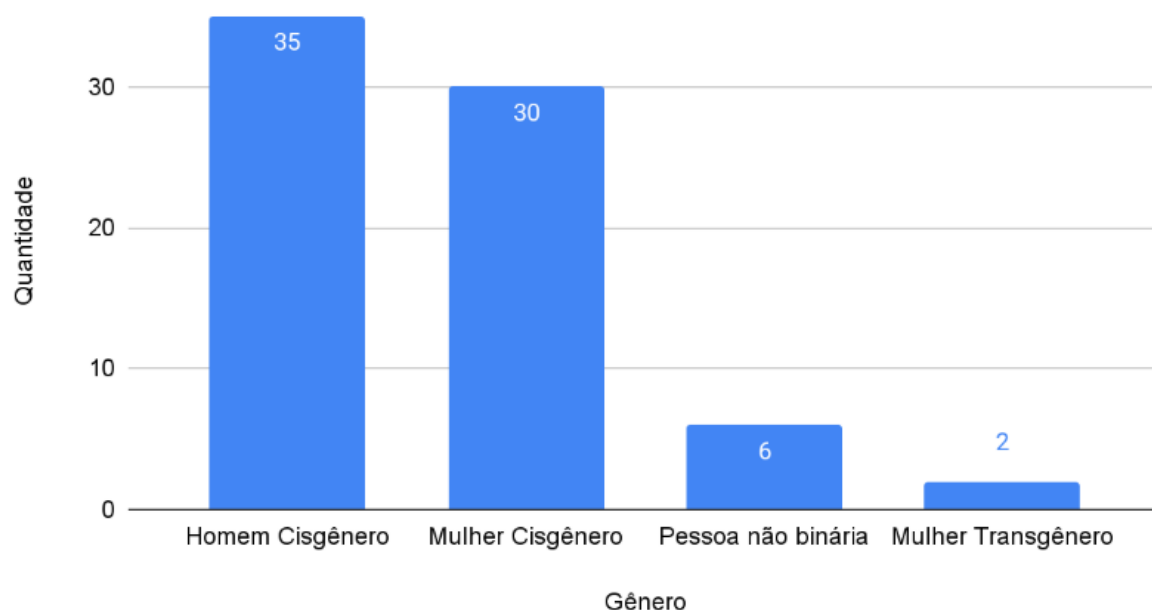


Fonte: Elaboração própria

3.2.2 Seção Estudantes Atuais

O questionário recebeu 83 respostas totais para a seção de estudantes atuais. Dessas 83 respostas, foram contabilizadas 73 respostas válidas, isto é, respostas de estudantes de cursos de Tecnologia da USP. A partir dessa quantidade, identificou-se uma distribuição de gênero em que há uma pequena predominância de participantes pertencentes a grupos minoritários – neste caso, mulheres cisgênero, mulheres transgênero e pessoas não binárias –, compondo 52% das respostas. As respostas de homens cisgênero compõem os 48% restantes das respostas recebidas, sinalizando um equilíbrio na distribuição de gênero do questionário. É curioso notar que essa composição está muito distante da realidade percebida nos dados do SIC, pois nos últimos 10 anos dos cursos de Tecnologia da USP, a maior porcentagem de ingressantes do sexo feminino foi de aproximadamente 25%.

Figura 63 – Distribuição de gênero de estudantes atuais que responderam a pesquisa



Fonte: Elaboração própria

Ao analisar a distribuição de participantes por seu curso e instituto de graduação, os estudantes de Ciência da Computação do IME-USP são maioria, compondo 71% das respostas – um resultado que já era esperado, tendo em vista que a divulgação do questionário foi incisiva em grupos de mensagens e listas de e-mail de alunos desse curso. Entretanto, vale ressaltar a participação de estudantes dos cursos de Matemática Aplicada e Computacional do IME e Sistemas da Informação da EACH, os quais compõem, juntos, 26% das respostas.

Tabela 10 – Distribuição dos estudantes por instituto e curso

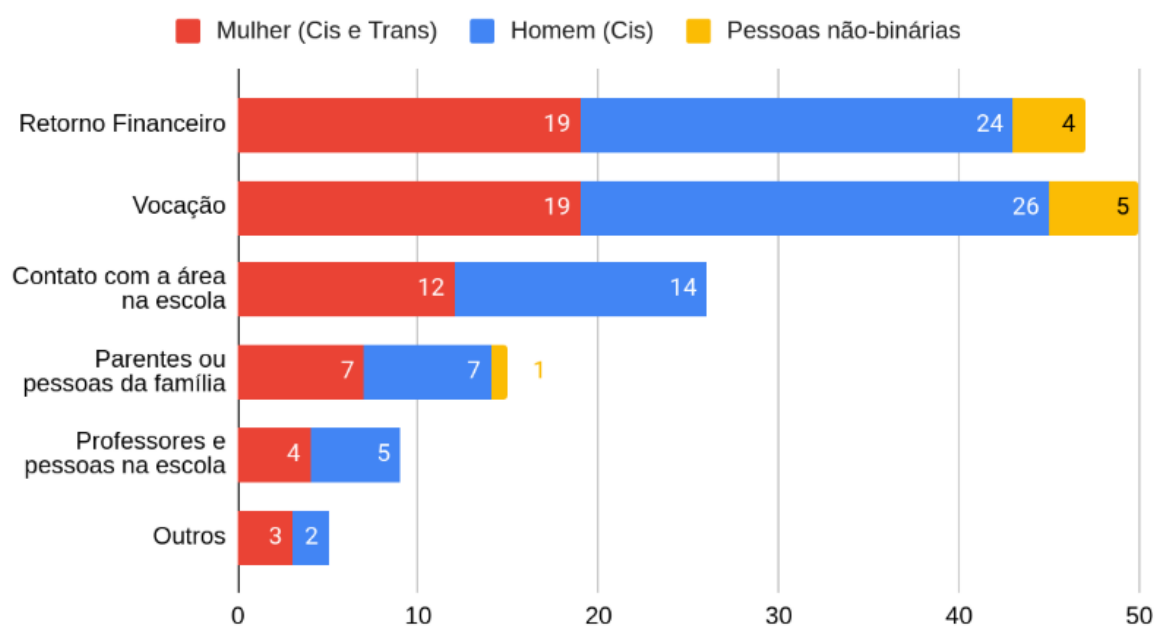
Instituto	BCC	BMAC	SI	Eng. de Computação	Total
IME	52	10	0	0	62
EACH	0	0	9	0	9
EP	0	0	0	1	1
ICMC	0	0	1	0	1
Total	52	10	10	1	73

Fonte: Elaboração própria

Dentre os alunos atuais, as motivações mais citadas foram o retorno financeiro (48 menções), seguido pela “Vocação” (50 menções), de forma similar aos estudantes do Ensino Médio. Além das 45 menções diretas, essa última categoria englobou respostas

como: “Gosto de resolver problemas”, “Sempre achei super interessante e instigante”, “Gostava da área”, “Estava perdida, e vi um vídeo sobre a área de TI e me identifiquei” e “Gostava do conteúdo”. Em terceiro lugar, os participantes mencionam o contato com a área na escola (27 menções), seguidos de influência de parentes (14 menções) e professores (9 menções).

Figura 64 – Distribuição dos motivos para escolha do curso (estudantes atuais)



Fonte: Elaboração própria

Para avaliar as primeiras impressões que os estudantes tiveram sobre seus respectivos cursos de Tecnologia, os participantes deveriam apontar notas de 1 (muito negativas) a 5 (muito positivas). Também foi solicitado que os participantes escrevessem uma breve justificativa para a nota que deram.

De modo geral, os participantes tiveram uma média de aproximadamente 3,86 pontos sobre suas primeiras impressões do curso. Similarmente, as notas analisadas por categoria de gênero foram bem próximas, tendo uma diferença de apenas 0,2 entre a maior e menor média registrada, sendo que a média mais alta foi do grupo de mulheres transgênero, com 4 pontos. Contudo, apenas 2 mulheres transgênero participaram da pesquisa e, portanto, as notas percebidas no presente trabalho podem não condizer com a realidade desse grupo.

Tabela 11 – Avaliação das primeiras impressões do curso, segundo identidade de gênero

Identidade de gênero	Nota 1	Nota 2	Nota 3	Nota 4	Nota 5	Média ponderada
Homem cisgênero	2	0	12	10	11	3,80
Mulher cisgênero	0	2	7	12	9	3,93
Mulher transgênero	0	0	0	2	0	4,00
Pessoa não binária	0	0	2	3	1	3,83
Total	2	2	21	27	21	3,86

Fonte: Elaboração própria

Ao analisar as notas das primeiras impressões baseada no curso de cada participante, nota-se uma discrepância clara entre as médias. Embora algumas médias tenham apresentado valores bem distantes, Sistemas da Informação (EACH) e Engenharia de Computação, obtiveram apenas uma resposta cada, o que pode enviesar os resultados.

Analisando as justificativas da nota sobre as primeiras impressões do curso dos estudantes de BCC, a grande maioria teve colocações positivas, com destaque para as relações interpessoais estabelecidas entre os discentes (19 menções). A atuação do corpo docente, no entanto, é avaliada com ressalvas: embora sejam abertamente elogiados (18 menções) por sua competência, abertura e recepção para diálogos e para tirar dúvidas, há também críticas (7 menções) quanto ao sentimento de distanciamento, falta de empatia quanto às dificuldades na aprendizagem e didática fraca, frequentemente atribuído ao seu perfil voltado predominantemente para a pesquisa.

No que tange à estrutura curricular, observa-se uma significativa ênfase na formação teórica em detrimento de componentes práticos. Essa abordagem gera apreensão em parte dos estudantes quanto à preparação para o mercado de trabalho (4 menções), embora essa profundidade teórica seja valorizada por outro segmento de alunos (3 menções diretas e 10 menções que elogiam a estrutura do curso de alguma maneira).

Um desafio adicional apontado refere-se à transição do Ensino Médio para a graduação: ainda que uma parcela dos participantes afirmem ter tido facilidade nessa transição (6 menções), há significativos relatos de insuficiência de apoio institucional para lidar com a elevada demanda acadêmica inicial (15 menções, das quais 12 vieram de

estudantes que cursaram o ensino médio todo em escola pública), especialmente quantos a noções e formalismos matemáticos.

Apesar dessas questões, a avaliação comparativa do curso é favorável. Evidências anedóticas (3 menções no questionário, mas também relatado nas entrevistas) sugerem que ele é uma opção preferencial para alunos que realizam mudança interna de graduação. Finalmente, fatores externos ao currículo (7 menções) também impactam a experiência discente: demora para fazer amigos, ingressos tardios em virtude de chamadas de matrícula sucessivas e o período de ensino remoto emergencial durante a pandemia foram mencionados como elementos que dificultaram a integração inicial dos estudantes à dinâmica universitária.

As impressões de participantes cujo curso não é o BCC são similares. As respostas citam elogios à receptividade de colegas (5 menções) e professores (5 menções), e ao curso (5 menções). Assim como no BCC, também houveram reclamações quanto a dificuldade de fazer amizades (2 menções), experiências negativas com professores (5 menções) e críticas sobre o curso (4 menções) por não contemplar sua proposta, ter muita demanda e dificuldade.

Infelizmente, também foram relatadas situações negativas e experiências de constrangimentos frutos de machismo, vindo do corpo discente, que foram atribuídas na maioria das vezes pela quantidade majoritária de homens no curso, as quais serão comentadas posteriormente neste trabalho.

Além disso, os participantes deveriam avaliar o acolhimento de três entidades presentes na universidade, com notas de 1 (nenhum acolhimento) a 5 (total acolhimento): colegas de turma, professores e grupos de extensão.

Na categoria de acolhimento por colegas do curso, a distribuição das notas entre homens e mulheres não difere muito, uma vez que 68,75% das mulheres, cis e trans, e 68,57% dos homens avaliam o acolhimento de colegas com notas altas (4 ou 5). Essa similaridade aumenta ainda mais, ao analisar a diferença das médias entre homens e mulheres cisgêneros que se diferem por apenas 0,03. Contudo, destaca-se o grupo de pessoas não binárias, com uma avaliação notoriamente abaixo das outras médias, sendo também o único grupo em que não há ocorrência de nota 5.

Tabela 12 – Avaliação do acolhimento pelos colegas de curso, segundo identidade de gênero

Identidade de gênero	Nota 1	Nota 2	Nota 3	Nota 4	Nota 5	Média ponderada
Homem cisgênero	1	3	7	10	14	3,94
Mulher cisgênero	0	3	6	10	11	3,97
Mulher transgênero	0	0	1	0	1	4,00
Pessoa não binária	0	1	1	4	0	3,50
Total	1	7	15	24	26	3,92

Fonte: Elaboração própria

No que concerne ao acolhimento por professores, o panorama difere razoavelmente. Na avaliação geral, os grupos tendem a avaliar o acolhimento de professores de forma mais negativa do que o acolhimento de colegas: na presente categoria, dentre as 73 respostas totais, apenas 52,05% são notas altas (notas 4 ou 5), se comparado aos 68,49% de notas altas da categoria anterior. Novamente, o grupo de pessoas não binárias aparece bem abaixo da média geral, com apenas 33% de respondentes que avaliaram com notas altas o acolhimento de professores.

Tabela 13 – Avaliação do acolhimento pelos professores, segundo identidade de gênero

Identidade de gênero	Nota 1	Nota 2	Nota 3	Nota 4	Nota 5	Média ponderada
Homem cisgênero	2	4	12	12	5	3,40
Mulher cisgênero	1	2	10	15	2	3,50
Mulher transgênero	0	0	0	2	0	4,00
Pessoa não binária	0	2	2	2	0	3,00
Total	3	8	24	31	7	3,42

Fonte: Elaboração própria

Por fim, também foi avaliado o acolhimento pelos grupos de extensão. Para esse quesito, é importante notar que a nota 1 poderia significar que não houve acolhimento pelo grupo de extensão ou que o respondente não participou de grupos de extensão durante sua

graduação, o que pode impactar na média geral da avaliação dessa categoria. A análise das respostas mostra que há variações importantes entre os grupos: entre os homens, observam-se avaliações positivas, com predominância das notas 4 e 5. Já entre mulheres cisgênero, embora também haja destaque para a nota 5, a distribuição é mais equilibrada entre as demais categorias, o que leva a uma média ponderada um pouco menor (3,53). No caso de mulheres transgênero, apesar do número reduzido de respostas, há predominância de avaliações muito altas — apenas notas 4 e 5 — o que gera uma média elevada (4,5). Pessoas não-binárias apresentam uma distribuição mais dispersa, com presença de notas baixas e altas, resultando em uma média intermediária (3,17). Considerando todas as respostas, a média geral fica em 3,74, sugerindo que, de modo amplo, o acolhimento pelos grupos de extensão é percebido como satisfatório, ainda que haja diferenças relevantes entre os grupos.

Tabela 14 – Avaliação do acolhimento pelos grupos de extensão, segundo identidade de gênero

Identidade de gênero	Nota 1	Nota 2	Nota 3	Nota 4	Nota 5	Média ponderada
Homem cisgênero	4	1	5	7	18	3,97
Mulher cisgênero	5	3	5	5	12	3,53
Mulher transgênero	0	0	0	1	1	4,50
Pessoa não binária	1	1	1	2	1	3,17
Total	10	5	11	15	32	3,74

Fonte: Elaboração própria

De forma similar à avaliação feita sobre curso, colegas de turma e professores, foi solicitado que os participantes avaliassem o apoio de sua família na escolha de curso, com notas de 1 (nenhum apoio) a 5 (apoio total). Apesar da média geral dessa categoria ser bastante alta, com 4,53 pontos, destaca-se a média de pessoas não binárias, com 3,17 pontos, que fica muito abaixo da avaliação geral, sendo também o único grupo com ocorrência de notas 1. Além disso, destaca-se a avaliação das mulheres cisgênero, com média 4,67 para o apoio familiar e 90% das participantes avaliando com notas 4 ou 5,

consideradas altas. Ainda assim, o apoio familiar dos homens ficou um pouco acima, com 94% dos participantes que deram nota 4 ou 5.

Tabela 15 – Avaliação do apoio familiar na escolha do curso, segundo identidade de gênero

Identidade de gênero	Nota 1	Nota 2	Nota 3	Nota 4	Nota 5	Média ponderada
Homem cisgênero	0	0	2	7	26	4,69
Mulher cisgênero	0	0	3	4	23	4,67
Mulher transgênero	0	0	1	0	1	4,00
Pessoa não binária	2	0	1	1	2	3,17
Total	2	0	7	12	52	4,53

Fonte: Elaboração própria

A avaliação das quatro categorias – colegas de turma, professores, grupos de extensão e família – revela diferenças significativas entre os grupos. De modo geral, a família aparece como a principal fonte de suporte para todos os respondentes, com médias elevadas em todas as categorias — chegando a 4,69 entre homens e 4,67 mulheres cisgênero. No ambiente acadêmico, colegas de turma apresentam médias semelhantes para homens e mulheres, enquanto pessoas não binárias relatam níveis de apoio um pouco menores (3,5). O suporte dos professores mostra uma dinâmica parecida: valores próximos entre homens e mulheres (3,4 e 3,53), mas queda acentuada para pessoas não binárias (3,0). Já os grupos de extensão apresentam a maior variação: enquanto mulheres transgênero registram a média mais alta (4,5), pessoas não binárias relatam o menor nível de acolhimento (3,17). Por fim, vale ressaltar que, apesar das médias exibidas por mulheres transgênero figurarem entre as maiores de cada categoria, é difícil definir se essas notas expõem um cenário acurado sobre esse grupo, pois houve apenas 2 respostas de pessoas com essa identidade de gênero. Considerando todas as categorias avaliadas, a média geral é de 3,90, indicando que, embora haja uma percepção globalmente positiva das redes de apoio, ainda persistem desigualdades relevantes entre as diferentes identidades de gênero.

Tabela 16 – Médias de avaliação do apoio percebido por tipo de relação, segundo identidade de gênero

Identidade de gênero	Colegas de turma	Professores	Grupos de extensão	Família	Média geral
Homem cisgênero	3,94	3,40	3,97	4,69	4,04
Mulher cisgênero	3,97	3,50	3,53	4,67	3,92
Mulher transgênero	4,00	4,00	4,50	4,00	4,13
Pessoa não binária	3,50	3,00	3,17	3,17	3,21
Média geral	3,92	3,42	3,74	4,53	3,90

Fonte: Elaboração própria

Para entender mais sobre o abandono do curso, foram feitas as perguntas: “Você conhece alguma mulher que abandonou o curso?”, “Você conhece algum homem que abandonou o curso?” e “Você já pensou em abandonar o seu curso?”. Dos 73 respondentes, 48% conheciam ao menos uma mulher que abandonou o curso, um número alto ao se considerar a pequena parcela de ingressantes do sexo feminino. Dentre esses 48% de respondentes, 23 são mulheres ou pessoas não binárias e 12 são homens.

Tabela 17 – Distribuição das respostas à pergunta “Você conhece alguma mulher que abandonou o curso?” segundo identidade de gênero

Conhece alguma mulher que abandonou o curso?	Homem cisgênero	Mulher cisgênero	Mulher transgênero	Pessoa não binária	Total
Sim	12	20	1	2	35
Não	23	10	1	4	38
Total	35	30	2	6	73

Fonte: Elaboração própria

50 pessoas (68% do total de participantes) relataram conhecer ao menos um homem que abandonou o curso. Dessas 50 pessoas, 20 eram mulheres, 27 eram homens e 3 eram pessoas não binárias. Embora fosse esperado que uma quantidade maior de pessoas conhecessem homens que evadiram – por conta da maior quantidade de homens nas turmas –, vale ressaltar que os valores de mulheres e NBs que conheciam alguém que abandonou o curso é quase o mesmo, com uma diferença absoluta de apenas 1.

Tabela 18 – Distribuição das respostas à pergunta “Você conhece algum homem que abandonou o curso?” segundo identidade de gênero

Conhece algum homem que abandonou o curso?	Homem cisgênero	Mulher cisgênero	Mulher transgênero	Pessoa não binária	Total
Sim	27	18	2	3	50
Não	8	12	0	3	23
Total	35	30	2	6	73

Fonte: Elaboração própria

No total, 29 dos 73 questionados já relataram ter pensado em desistir do curso. Dessas pessoas, 11 são mulheres cis, 14 são homens cis e 4 são não-binárias. Nenhuma das mulheres trans relatou ter pensado sobre abandonar o curso.

Tabela 19 – Distribuição das respostas à pergunta “Você já pensou em abandonar o seu curso?” segundo identidade de gênero

Já pensou em abandonar o curso?	Homem cisgênero	Mulher cisgênero	Mulher transgênero	Pessoa não binária	Total
Sim	14	11	0	4	29
Não	21	19	2	2	44
Total	35	30	2	6	73

Fonte: Elaboração própria

Algumas outras métricas também se destacam, como o tipo de escola em que o participante concluiu o Ensino Médio. Ao analisar as respostas, percebemos uma diferença evidente entre estudantes de escolas públicas e particulares que tiveram pensamentos sobre abandonar o curso. 51% dos estudantes que completaram o ensino médio em escola pública pensaram em abandonar a graduação; em contrapartida, apenas 28% de estudantes formados em escola particular tiveram pensamentos similares.

Tabela 20 – Distribuição das respostas à pergunta “Você já pensou em abandonar o seu curso?”, segundo tipo de escola cursada no Ensino Médio

Já pensou em abandonar o curso?	Completo em escola particular	Completo em escola pública	Principalmente em escola pública	Total
Sim	9	20	0	29
Não	23	19	2	44
Total	32	39	2	73

Fonte: Elaboração própria

A seguir, investigou-se as opiniões dos participantes sobre possíveis fatores para a maior presença de homens do que mulheres na área de TI. Entre os motivos mais destacados, estão: a falta de incentivo para as mulheres ingressarem no curso, (67 menções), a falta de incentivo para as mulheres permanecerem no curso após ingressarem (37 menções) e assédios morais e sexuais contra as mulheres no curso (34 menções). Embora nenhum dos respondentes tenha selecionado a opção “por falta de capacidade das mulheres”, 12 pessoas marcaram a opção “por ter muitas matérias de Exatas (Matemática, Física, etc.)”.

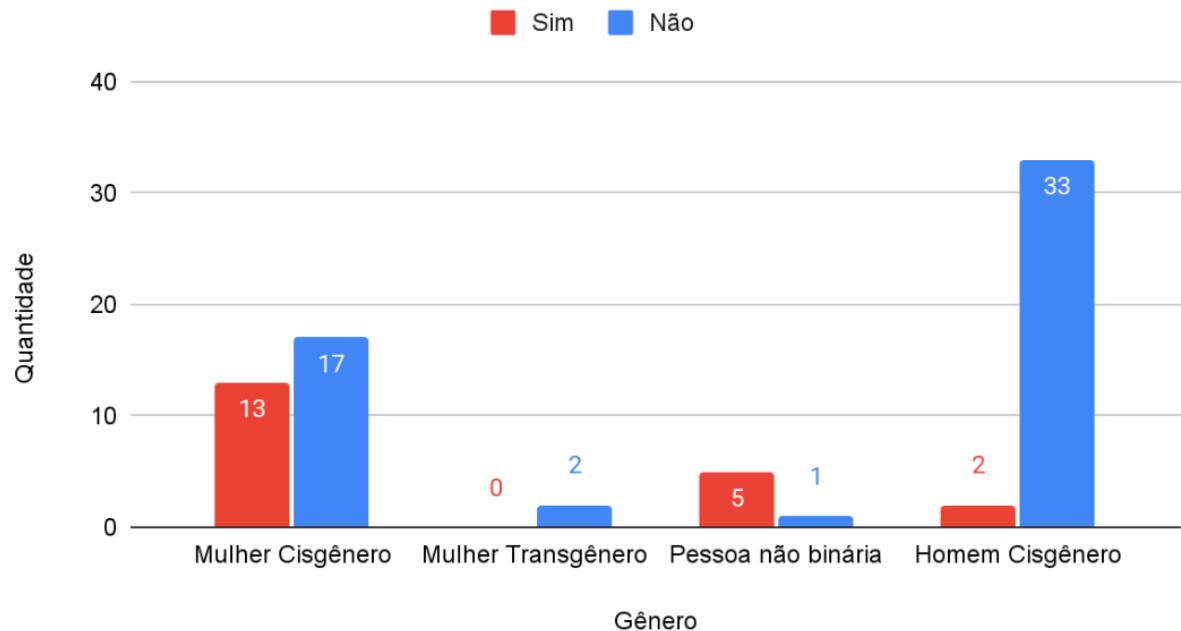
Algumas respostas, todas vindas de homens, falavam que isso ocorria “pela noção de computador ser coisa de menino” e por “tendência biológica (das mulheres) para outras áreas”. Seis respostas indicavam ser por conta da “construção social” do curso ser masculino e “estigmas/estereótipos da sociedade” sobre os perfis dos programadores. Outras três respostas, todas vindas de mulheres, envolviam o medo, receio e silenciamento que as mulheres sentem em estar nesse ambiente.

Nesse sentido, foi perguntado às pessoas participantes se elas já sofreram discriminação de gênero no contexto da universidade, assim como uma pergunta facultativa para comentar um pouco mais sobre essa resposta. Ao avaliar as respostas, percebe-se que 43% das mulheres cisgênero já sofreu discriminação por seu gênero, assim como 83% das pessoas não binárias.

Ao analisar as respostas detalhadas de mulheres e pessoas não binárias, são destacadas situações como comentários e piadas machistas, vindos principalmente de professores homens durante aulas, e colegas de turma homens desprezando opiniões ou ideias vindas dessas pessoas. Ainda que aproximadamente 5,71% dos homens – 2 pessoas dentre os 35 respondentes – tenham respondido que já passaram por uma situação de discriminação, os

participantes não deram detalhes sobre o ocorrido, de modo que não há como avaliar o contexto da situação.

Figura 65 – Respostas à pergunta "Você já sofreu discriminação de gênero na universidade?", segundo identidade de gênero



Fonte: Elaboração própria

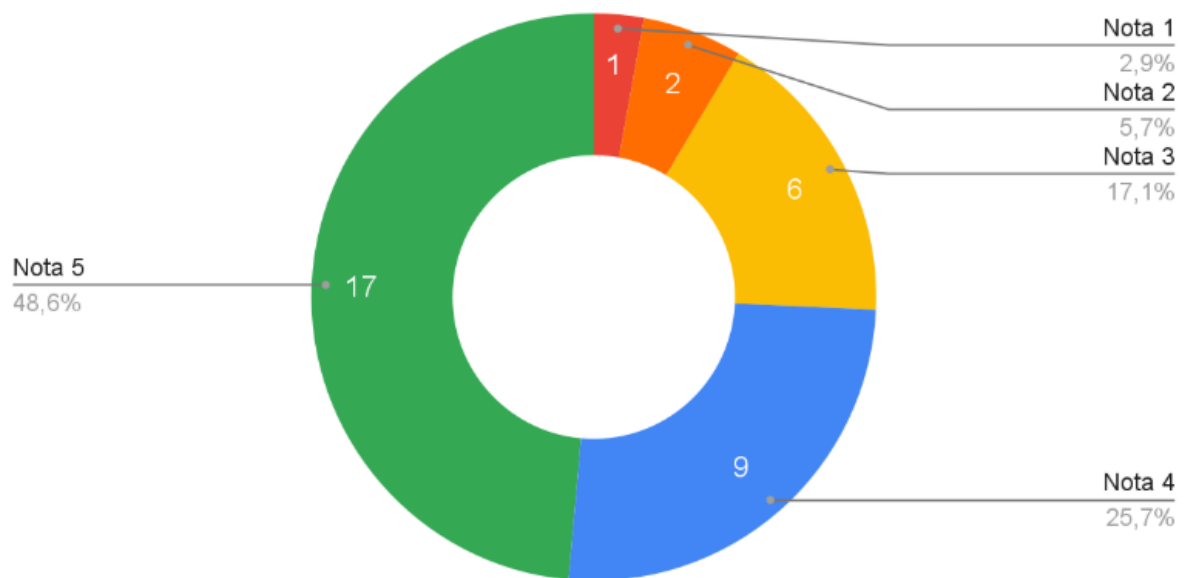
Também foi solicitado que os participantes avaliassem como é o tratamento e/ou as expectativas direcionadas a si próprio em relação aos demais colegas da universidade, com notas de 1 (muito diferente) a 5 (muito igualitário). Nota-se que 74% dos homens avaliaram esse quesito com notas altas; por sua vez, apenas 55% de mulheres cis, trans e pessoas não binárias deram nota altas.

Isso significa que, apesar dos números absolutos para os dois grupos serem similares, a análise percentual revela que menos minorias recebem um tratamento igualitário – considerando notas menores ou iguais a 3, 26% de homens contra 45% de minorias. Ainda, dentre as pessoas que indicam receber um tratamento igualitário, as minorias sinalizam que é um tratamento menos igualitário do que os homens: ao considerar apenas as respostas com notas 4 ou 5, 65% dos homens avaliaram o quesito com nota 5, enquanto apenas 33% das minorias deram a maior nota. Além disso, apenas 8% dos homens – no total, 3 pessoas – avaliaram com notas 1 ou 2, enquanto 21% das pessoas dos grupos minoritários avaliaram com nota 1 ou 2 – 8 pessoas, ao todo.

De maneira geral, a média para a avaliação de tratamento na universidade ficou em 3,81 pontos. A média mais baixa, de 3,33 pontos, foi de pessoas não binárias e a média

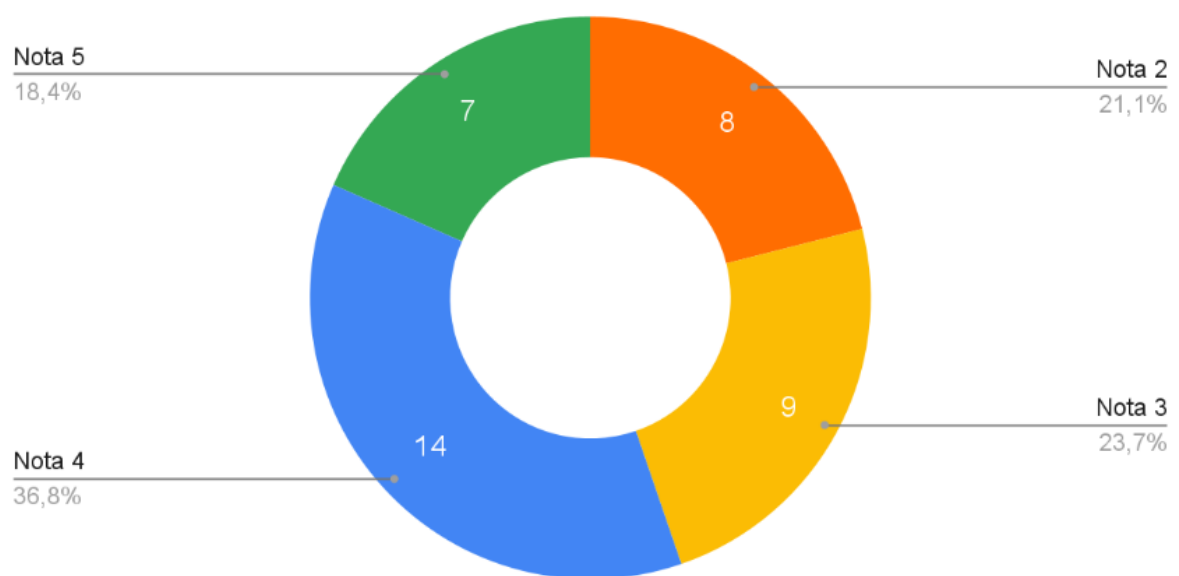
mais alta, ficou com mulheres transgênero. É importante destacar que, ao avaliar a média geral das minorias sociais, verifica-se uma nota de 3,5 pontos, que está um tanto abaixo da média verificada para o homens, de 4,11 pontos.

Figura 66 – Tratamento/expectativas na universidade em relação a demais colegas (homens)



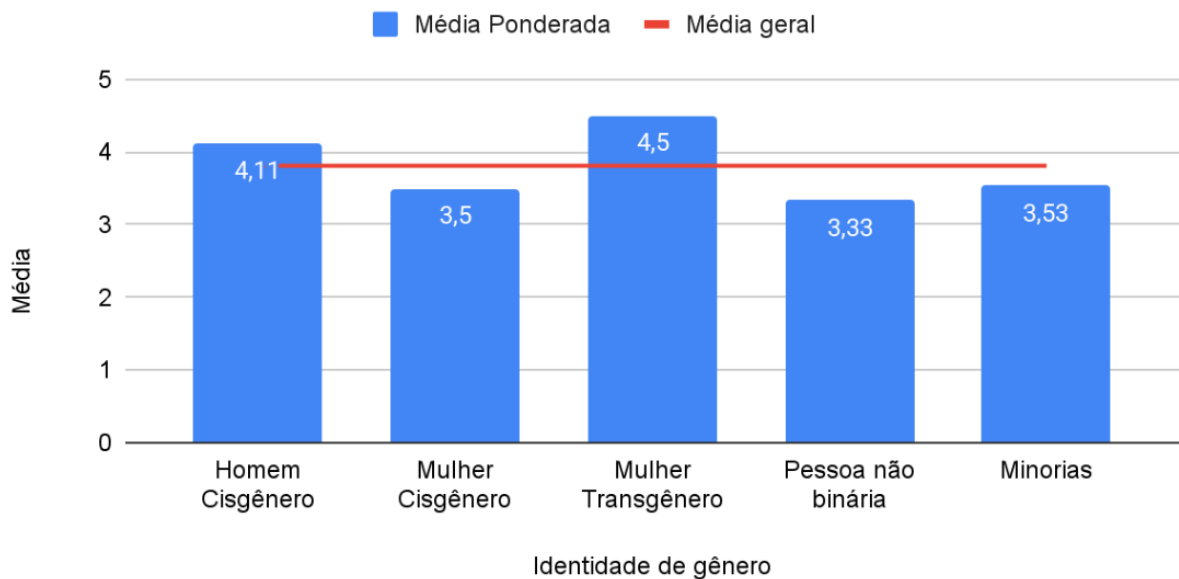
Fonte: Elaboração própria

Figura 67 – Tratamento/expectativas na universidade em relação a demais colegas (mulheres e pessoas não-binárias)



Fonte: Elaboração própria

Figura 68 – Tratamento/expectativas na universidade em relação a demais colegas, segundo identidade de gênero



Fonte: Elaboração própria

Também foi perguntado aos participantes sobre estratégias e/ou propostas que poderiam ser implementadas para promover a ampliação da participação feminina no setor de Tecnologia. A principal ideia sugerida foi atividades/oficinas de Computação que envolvessem meninas do Ensino Médio. Outras sugestões envolveram estimular com alguns eventos voltados para mulheres, como a Maratona Feminina de Programação (MFP) e o *SheHacks* – hackathon organizado para o público feminino e não binário –, alocar mais professoras mulheres para lecionar disciplinas dos primeiros anos de curso e incentivar mulheres a seguirem carreira na área acadêmica, a fim formar mais professoras futuramente. Algumas mudanças externas à academia foram citadas, como uma educação vinda dos pais para incentivar essas meninas na área e a busca por igualdade salarial no mercado de trabalho.

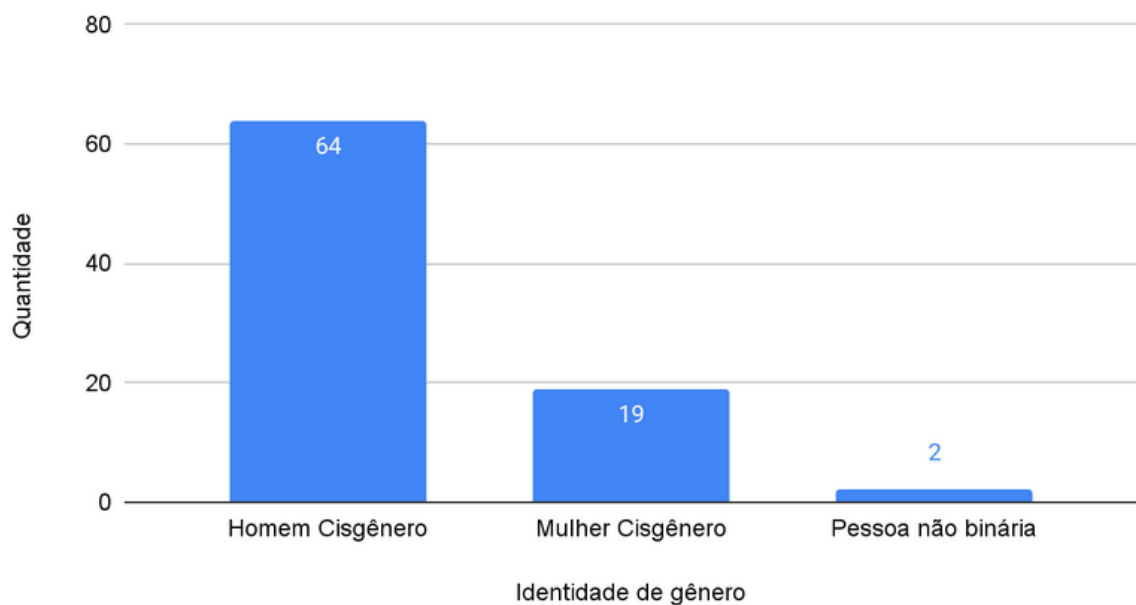
3.2.3 Seção Ex-estudantes

No que tange à análise de ex-estudantes de algum curso de Tecnologia na USP, procurou-se analisar se os concluintes ingressaram em uma carreira em TI após sua formatura e de que forma seu gênero possa ter afetado sua Evolução na carreira. Na próxima seção, as quantidades de ex-estudantes com experiência profissional em Tecnologia

são somadas aos alunos atuais que já trabalham na área, para que seja feita uma análise conjunta dos dois grupos.

Ao total, foram obtidas 92 respostas para a avaliação de ex-estudantes, sendo que 7 respostas não se enquadraram no requisito “ter se formado em um curso de Tecnologia” ou “ter se formado em um curso na USP”. Assim, o questionário recebeu 85 respostas de pessoas que já concluíram algum curso de Tecnologia na USP, sendo 64 respostas de homens cisgênero, 19 respostas de mulheres cisgênero e 2 respostas de pessoas não binárias.

Figura 69 – Distribuição de gênero de participantes com experiência profissional em TI



Fonte: Elaboração própria

Ao analisar os cursos e institutos predominantes, verifica-se que a maioria é formada no curso de Ciência da Computação oferecido pelo IME-USP. Assim como observado na seção de estudantes atuais, esse resultado é compatível com a estratégia adotada para divulgação do questionário, que focou no público de Computação do IME.

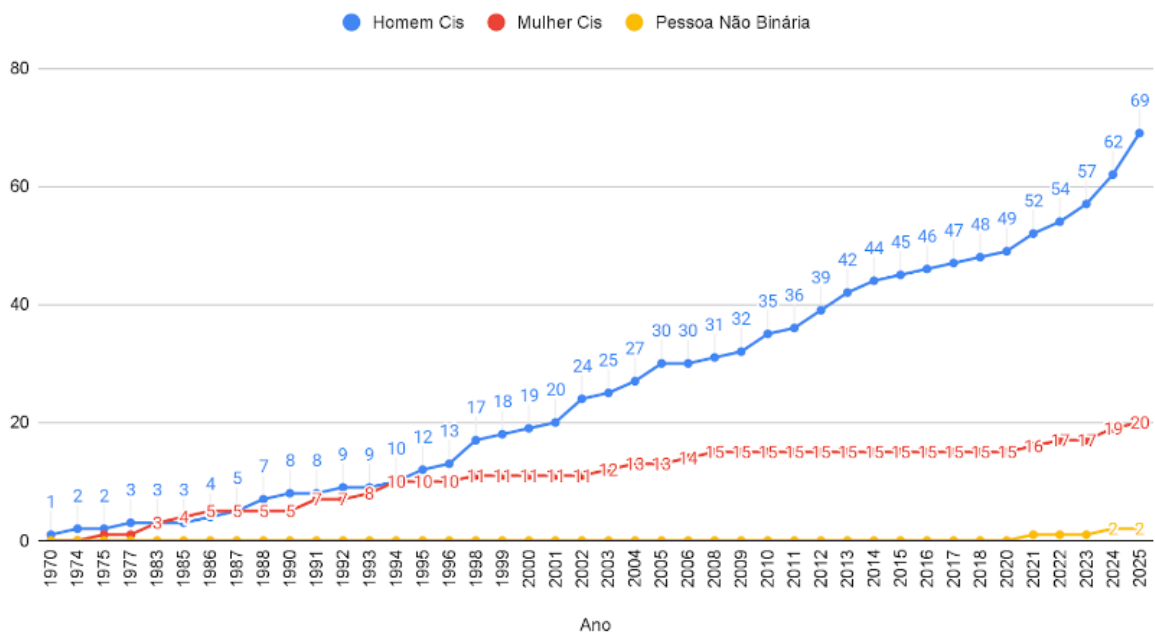
Tabela 21 – Distribuição de ex-estudantes por instituto e curso da USP

Instituto	BCC	BMAC	SI	Eng. Eletrônica	Eng. Elétrica	Total
IME	72	3	0	0	0	75
ICMC	4	0	1	0	0	5
EP	0	0	0	2	1	3
EACH	0	0	2	0	0	2
Total	76	3	3	2	1	85

Fonte: Elaboração própria

O gráfico abaixo exibe uma progressão temporal dos anos de conclusão de curso de ex-estudantes que responderam ao questionário. É possível notar que, até 1987, homens e mulheres estavam equiparados, mas a partir do ano seguinte, a quantidade de concluintes homens começou a crescer em demasia, simultaneamente a uma aparente estagnação no número de concluintes mulheres. A primeira ocorrência de pessoas não binárias que se formaram no curso só é percebida em 2021, subindo para um total de 2 pessoas até 2025. Além disso, não há novas ocorrências de formandas mulheres entre 2005 e 2020, mas os formandos homens passaram de 30 para 49.

Figura 70 – Quantidade acumulada de concluintes de cursos de Tecnologia, segundo identidade de gênero

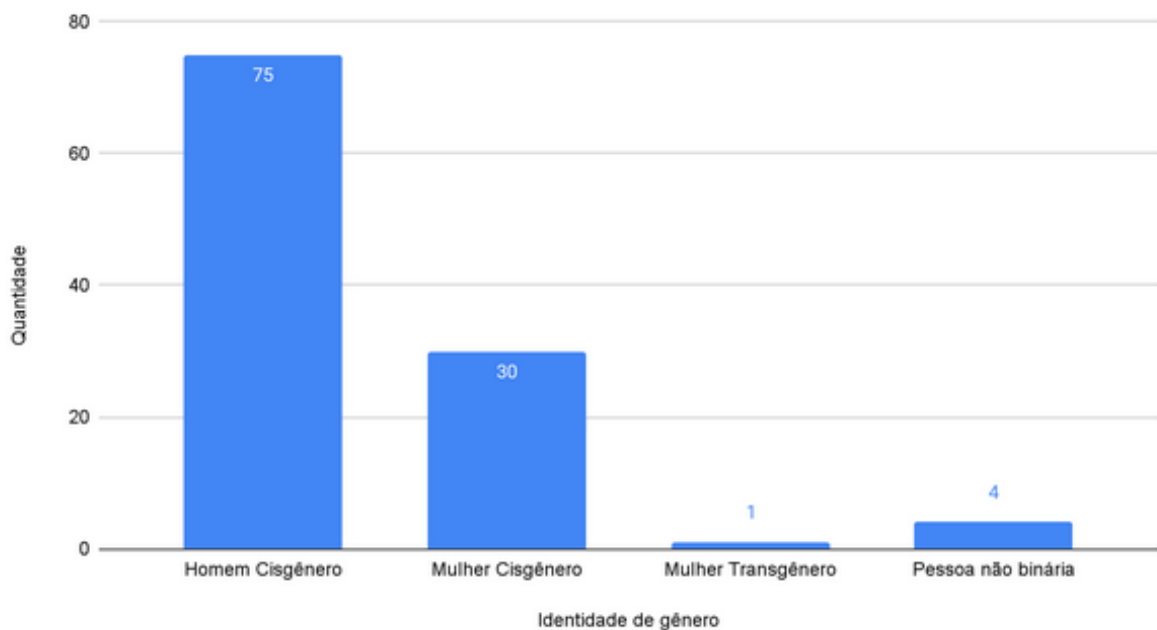


Fonte: Elaboração própria

3.2.4 Seção Trabalho

A presente seção pretende analisar as experiências de pessoas que possuem histórico profissional em Tecnologia – sejam elas estudantes atuais ou já formadas –, assim como a composição de equipes e lideranças de TI. Ao total, foram recebidas 110 respostas de pessoas que trabalham ou já trabalharam com TI, sendo que os homens cisgênero representam a maior parte dos respondentes, seguidos por mulheres cisgênero.

Figura 71 – Distribuição de gênero de participantes com experiência profissional em TI



Fonte: Elaboração própria

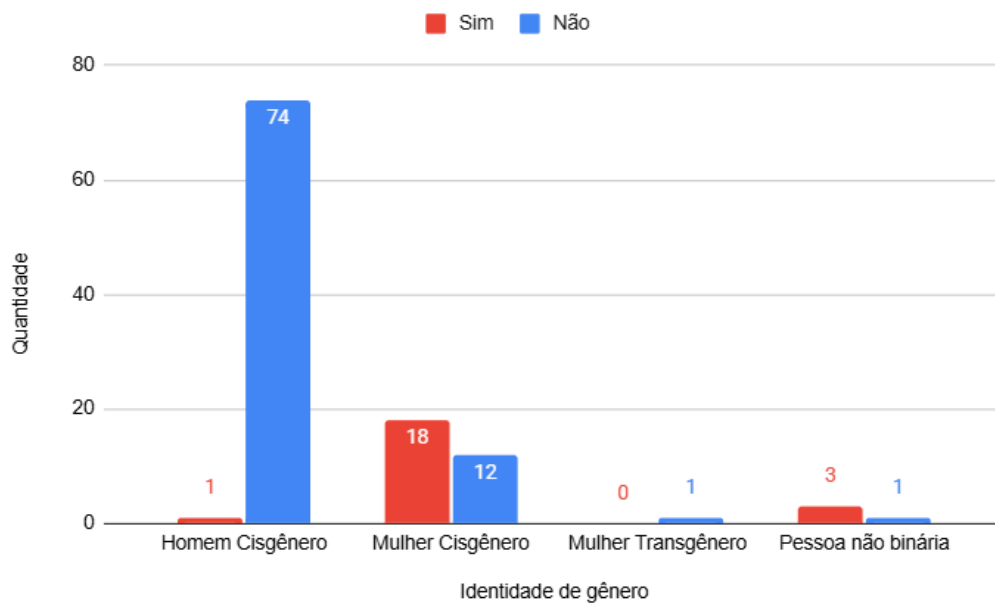
Os dados revelam um cenário de desigualdade marcante no ambiente de trabalho: enquanto 60% das mulheres e pessoas não binárias relataram ter sofrido discriminação, apenas um homem declarou ter passado por essa experiência. Contudo, o relato desse único homem chama atenção por apontar uma percepção inversa: ele afirma ter trabalhado em uma empresa onde mulheres recebiam tratamento favorecido e eram menos cobradas em relação aos homens, inclusive em promoções e aumentos salariais, fato justificado pelo respondente como sendo explicitamente pelo fato de a pessoa promovida ser mulher.

Por sua vez, as experiências compartilhadas por mulheres e pessoas não binárias são vastas: dentre os principais relatos, as participantes citam que suas opiniões e conhecimentos técnicos são invalidados ou subestimados por homens, além de terem que lidar com piadas preconceituosas, acúmulos de função, menos oportunidades, desigualdade de salário e

dificuldades de avançar na carreira. Também há menção a assédios morais e necessidade de agir de modo “masculino” para poder progredir no trabalho; uma das participantes menciona que, pelo fato de ser mãe, homens já duvidaram de sua capacidade no trabalho.

Assim como o relato do homem que afirmou ter sofrido discriminação no ambiente de trabalho em relação à progressão de carreira, também há mulheres que expressaram a mesma experiência. É marcante o fato de que o participante homem – assim como os demais 74 homens com experiência profissional em TI – não citou outros casos de discriminação, ao contrário das participantes mulheres e pessoas não binárias, que relataram múltiplas situações envolvendo desvalorização, desrespeito, assédio, preconceito e barreiras estruturais em seus ambientes profissionais. Essa disparidade entre a quantidade e a variedade dos relatos evidencia que, embora homens também possam vivenciar episódios pontuais de injustiça, mulheres e não binários enfrentam discriminações de maneira muito mais frequente e abrangente.

Figura 72 – Resultados da pergunta “Você já sofreu discriminação de gênero no ambiente de trabalho?”, segundo identidade de gênero



Fonte: Elaboração própria

No que tange à avaliação de tratamento recebido no ambiente de trabalho, há um número igual de homens e minorias com notas 4 e 5. Mas observando a composição das notas, os homens marcam muito mais nota 5 do que as mulheres, e as minorias no geral marcam muito mais notas baixas (1 e 2) que os homens (nenhum homem marcou

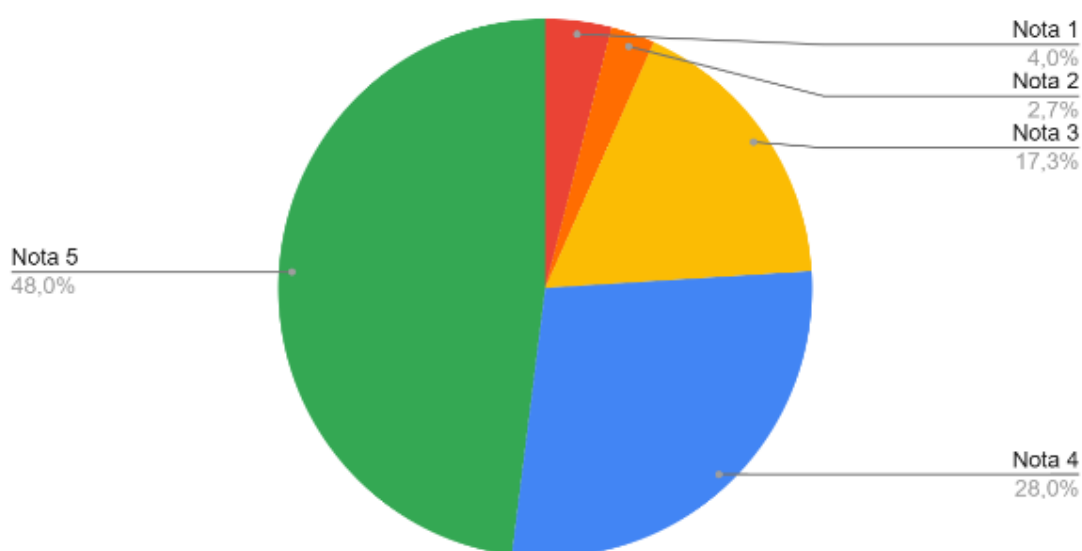
2 e nenhuma minoria marcou 3). O único homem que marcou 1 cita que a diferença de tratamento se deve à sua sexualidade e neurodivergência, mas não ao gênero.

Dentre os motivos mais citados por homens que deram nota menor ou igual a 3, destaca-se fatores como etarismo, hierarquia no trabalho muito rígida, racismo, paternidade, entre outros. Contudo, os comentários dos homens nunca indicam uma discriminação motivada por gênero. O único homem que avaliou a categoria com nota 1 diz:

“Como homem branco, cis gênero, nunca vi uma micro agressão ou desigualdade diretamente relacionada ao meu gênero. Entretanto, já presenciei exemplos ocorrendo com outras demografias.”

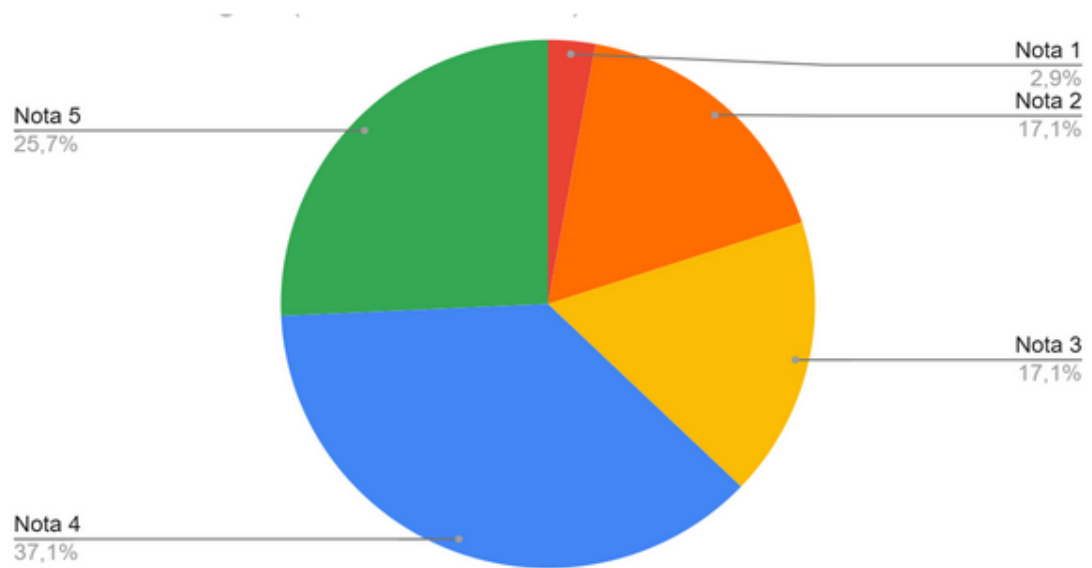
Em concordância com essa afirmação, as mulheres e pessoas não binárias relatam situações extremamente negativas, como colegas de trabalho que dizem que “(...) mulher é burra e não consegue programar” ou “(...) esperam, inconscientemente, a nossa falha (...)”. De modo geral, muitas das mulheres participantes sentem que seus colegas homens duvidam da capacidade delas de exercer suas funções com competência, o que torna o ambiente de trabalho um lugar de alta hostilidade para elas.

Figura 73 – Tratamento/expectativas no ambiente de trabalho em relação a demais colegas (homens)



Fonte: Elaboração própria

Figura 74 – Tratamento/expectativas no ambiente de trabalho em relação a demais colegas (mulheres e pessoas não-binárias)

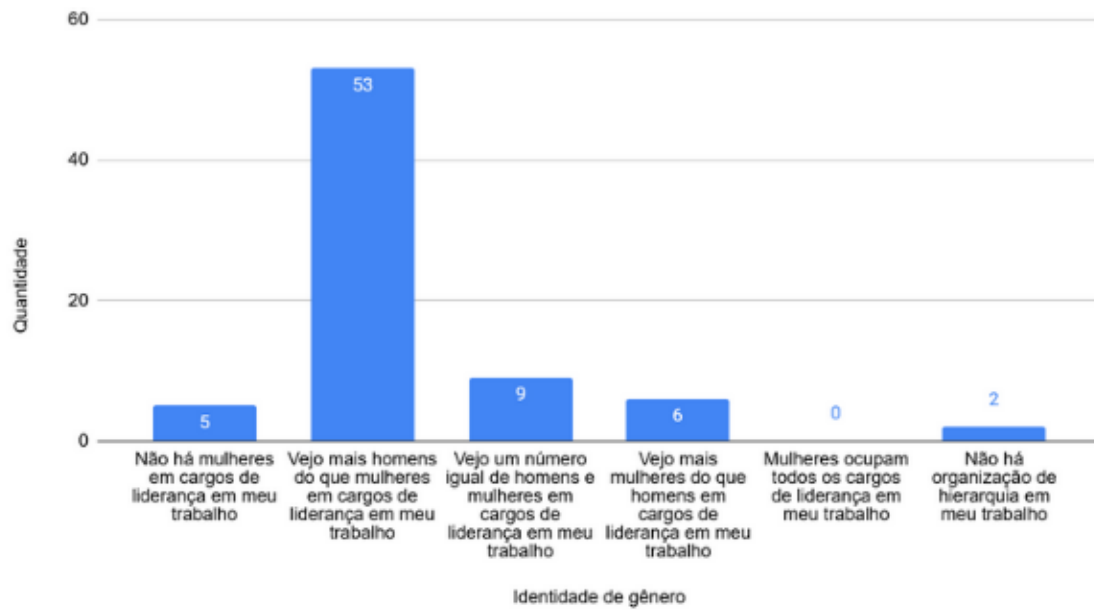


Fonte: Elaboração própria

Ao investigar a composição das equipes de trabalho de TI, verifica-se que aproximadamente 82% dos participantes pertencem a times majoritariamente masculinos. Em números absolutos, isso significa que apenas 15 de 110 respondentes estão num grupo de trabalho equilibrado ou com maioria de mulheres. Apesar de ninguém ter sinalizado fazer parte de uma equipe de TI composta somente por mulheres, 8 pessoas indicaram que seu time é composto apenas por homens.

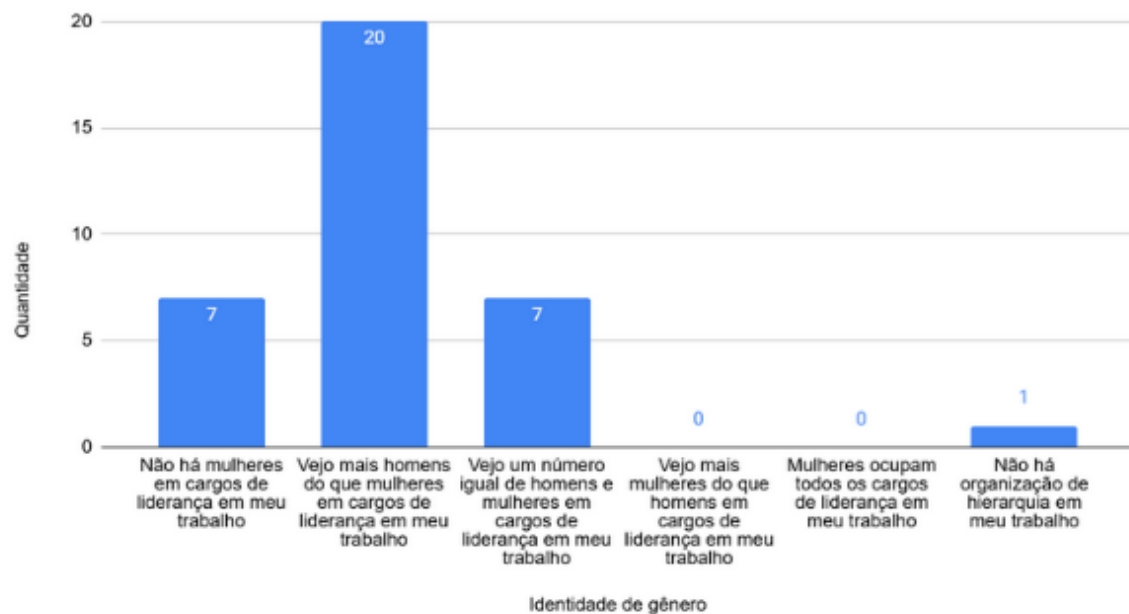
A distribuição de gênero nos cargos de liderança em TI é similar, com uma maioria de homens ocupando essas posições. Assim como verificado nas equipes, ninguém respondeu que os postos de gestão são ocupados somente por mulheres, ao mesmo tempo que o número de participantes que trabalham em empresas cujas lideranças são apenas homens sobe para 12.

Figura 75 – Distribuição de gênero em cargos de liderança em TI (homens)



Fonte: Elaboração própria

Figura 76 – Distribuição de gênero em cargos de liderança em TI (mulheres e pessoas não-binárias)



Fonte: Elaboração própria

Nesse sentido, verifica-se que as mulheres e pessoas não binárias relatam discriminações principalmente motivadas por seu gênero, ao mesmo tempo que homens que pertencem a algum grupo minoritário relatam situações semelhantes, mas motivadas por sua etnia, idade, orientação sexual ou deficiência. Além disso, mulheres também são minoria tanto em equipes quanto nas lideranças de TI, evidenciando que o *gap* de gênero é perpetuado da universidade para o mercado de trabalho.

3.3 Entrevistas

Dentre as 249 respostas recebidas no questionário, 45 participantes se voluntariaram para participar da entrevista anônima. A partir desses voluntários, foram realizadas 15 entrevistas, com duração aproximada de 40 minutos cada. A distribuição de gênero das pessoas entrevistadas se deu da seguinte forma:

Tabela 22 – Distribuição de gênero das pessoas entrevistadas

Identidade de gênero	Quantidade
Mulher Cisgênero	7
Homem Cisgênero	6
Pessoa não binária (NB)	2

Fonte: Elaboração própria

Conforme exposto na seção anterior, cada entrevista consistiu em 5 perguntas, que buscavam aprofundar alguns pontos-chave na experiência pessoal de cada entrevistado, quais sejam: os motivos para a Escolha do curso, suas primeiras impressões do curso escolhido, os motivos para a Permanência no curso, se já percebeu alguma discriminação motivada por gênero e suas sugestões para mitigar esse tipo de situação.

É importante destacar que, apesar das pessoas entrevistadas terem sido incentivadas a discorrer livremente sobre os tópicos de cada pergunta, os resultados mostrados a seguir foram classificados em categorias fechadas, de modo que alguns relatos mais específicos são omitidos, visando clareza de análise e proteção da privacidade dos participantes. Apesar disso, alguns casos relatados foram selecionados para serem expostos mais detalhadamente – mas ainda de maneira anônima –, por trazerem perspectivas importantes para a análise das categorias.

Em primeiro lugar, foram analisados os motivos para a escolha do curso de graduação em Tecnologia. A partir das respostas do questionário e das entrevistas, foram identificadas 5 categorias primárias que mais se repetiam.

Tabela 23 – Motivos mapeados para a escolha do curso de Tecnologia

Motivos mapeados	Detalhamento
Vocação ou interesse próprio	Interesse não motivado por fatores externos, mas originado da própria pessoa entrevistada, a partir de pesquisas individuais ou de contatos autônomos com a área de Tecnologia no cotidiano.
Parentes ou pessoas da família	Interesse motivado pela influência de familiares, independentemente de estes possuírem ou não envolvimento direto com a área de Tecnologia.
Professores ou pessoas da escola	Interesse motivado pela influência de professores e/ou demais profissionais da instituição em que a pessoa entrevistada concluiu o ensino básico (Ensino Fundamental e/ou Médio), incluindo aulas relacionadas às áreas de CTEM.
Contato com a área na escola	Interesse motivado por iniciativas promovidas pela instituição de ensino em que a pessoa entrevistada concluiu o ensino básico (Ensino Fundamental e/ou Médio), como workshops, projetos ou olimpíadas relacionadas às áreas de CTEM.
Oportunidades e retorno financeiro	Interesse motivado pela expectativa de retorno econômico proporcionado por um emprego na área de Tecnologia, bem como pela maior oferta de oportunidades de trabalho associada à popularidade do setor.

Fonte: Elaboração própria

De modo geral, as principais motivações para a Escolha foram “Vocação ou interesse próprio”, com 12 ocorrências, e “Parentes ou pessoas na família”, com 11 ocorrências. Comparativamente, as demais motivações aparecem menos: há 6 ocorrências para “Professores ou pessoas na escola”, 4 ocorrências para “Oportunidades e retorno financeiro” e 3 ocorrências para “Contato com a área na escola”.

Tabela 24 – Distribuição dos motivos para escolha do curso (entrevistas)

Motivos	Mulheres	Homens	NBs	Total
Vocação ou interesse próprio	5	5	2	12
Parentes ou pessoas na família	6	4	1	11
Professores ou pessoas na escola	2	4	0	6
Oportunidades e retorno financeiro	2	2	0	4
Contato com a área na escola	1	1	1	3

Fonte: Elaboração própria

Ao analisar a distribuição por gênero, verifica-se que há uma ocorrência igual das motivações “Vocação ou interesse próprio” (5 ocorrências para cada) e “Oportunidades e retorno financeiro” (2 ocorrências cada) entre homens e mulheres. Destaca-se o fato de que as mulheres entrevistadas são mais motivadas por parentes (6 ocorrências) do que os homens (4 ocorrências), e os homens entrevistados são mais motivados por professores do que as mulheres, com uma proporção de 4 para 2 ocorrências. Isso também foi verificado nas respostas de alunas do Ensino Médio, em que a grande maioria das meninas com interesse em TI sinaliza apoio familiar na escolha de um curso na área de Exatas.

A investigação das primeiras impressões dos entrevistados sobre o curso trouxe muitas respostas diferentes entre si, inerentes à experiência pessoal de cada participante. Dentre as devolutivas que se destacaram, estão relatos recorrentes de mulheres sobre a sensação de estarem “atrasadas” em comparação aos colegas homens, especialmente nos primeiros semestres. Muitas mencionaram que chegavam ao curso com menor familiaridade prévia com programação ou com ferramentas tecnológicas, o que gerava insegurança inicial e a impressão de que precisavam “correr atrás” para alcançar o ritmo da turma. Outra impressão marcante diz respeito ao espanto com a proporção desigual entre homens e mulheres nas salas de aula: várias participantes relataram surpresa ao se verem em ambientes majoritariamente masculinos, algumas vezes com pouquíssimas outras mulheres presentes. Apesar desses desafios, um ponto positivo frequentemente citado foi a maior proximidade entre professores e as primeiras turmas do BCC, o que contribuiu para criar um ambiente mais acolhedor e acessível, ajudando a reduzir parte das inseguranças e facilitando a adaptação ao curso.

Após isso, analisou-se os principais motivos pelos quais os entrevistados persistiram no seu curso escolhido. Para tanto, cinco categorias foram definidas:

Tabela 25 – Motivos mapeados para a permanência no curso de Tecnologia

Motivos mapeados	Detalhamento
Parentes ou pessoas da família	Permanência motivada pelo apoio emocional e/ou financeiro de familiares.
Professores ou pessoas na universidade	Permanência motivada pelo apoio ou incentivo de professores e/ou demais profissionais da universidade.
Amizades e/ou relacionamento afetivo	Permanência motivada pelo apoio de amigos e/ou parceiros afetivos, sejam ou não pertencentes à universidade.
Grupos de extensão	Permanência motivada pelo envolvimento em grupos de extensão vinculados à universidade.
Outros	Quaisquer outros motivos de permanência que não se enquadrem nas categorias anteriormente descritas.

Fonte: Elaboração própria

Entre os principais motivos para a Permanência na universidade, têm destaque “Amizades e/ou relacionamento afetivo”, assim como “Grupos de Extensão”. Entretanto, há uma quantidade considerável de outros motivos que não se encaixam em nenhuma categoria principal. Dentre eles, as pessoas entrevistadas citaram: a excelência da estrutura da USP em relação a outras faculdades internacionais, obter sucessos nas atividades acadêmicas e, para uma pessoa conluente do BCC/ICMC, estudar em uma cidade universitária (nesse caso, São Carlos) proporcionou uma aproximação maior com a faculdade. Alguns participantes também comentaram que um motivo para a Permanência foi a pura e simples determinação de concluir sua graduação.

Tabela 26 – Distribuição dos motivos de permanência no curso

Motivos	Mulheres	Homens	NB	Total
Amizades e/ou relacionamento afetivo	4	4	2	10
Grupos de extensão	2	2	2	6
Parentes ou pessoas da família	1	2	0	3
Professores ou pessoas na universidade	0	2	0	2
Outros	5	1	1	7

Fonte: Elaboração própria

Também foi analisado se os entrevistados já perceberam algum tipo de discriminação motivada pelo gênero, contra si próprio ou contra outras pessoas. Para avaliação das respostas, foram estabelecidas três categorias:

Tabela 27 – Respostas sobre experiências de discriminação associadas à identidade de gênero

Resposta	Detalhamento
Sim	A pessoa entrevistada já sofreu discriminação por conta da sua identidade de gênero.
Sim, mas não voltado para si	A pessoa entrevistada já percebeu discriminação por conta da identidade de gênero, mas não contra si própria.
Não	A pessoa entrevistada nunca percebeu ou sofreu discriminação por conta da sua identidade de gênero.

Fonte: Elaboração própria

Entre os 15 entrevistados, somente 3 responderam que nunca presenciaram ou sofreram discriminação de gênero – 2 homens e 1 mulher. Das 7 mulheres entrevistadas, 5 já sofreram discriminação direta e 1 já presenciou; dentre os 6 homens, 4 já presenciaram discriminação contra outras pessoas e 2 nunca presenciaram nem sofreram diretamente.

Tabela 28 – Distribuição das respostas sobre experiências de discriminação associadas à identidade de gênero

Respostas	Mulheres	Homens	NBs	Geral
Sim	5	0	1	6
Sim, mas não contra si	1	4	1	6
Não	1	2	0	3

Fonte: Elaboração própria

Dentre as situações de discriminação citadas, destacam-se ocorrências de machismo no ambiente de trabalho – comentários sobre a vestimenta, *mansplaining* e assédio moral –, citados por 6 dos 15 entrevistados, assim como a invalidação de opiniões femininas em contextos acadêmicos (grupos de estudo e trabalhos conjuntos), citado por 3 de 15 participantes. Ao analisar as duas situações, percebe-se que a participação feminina em ambientes predominantemente masculinos é hostilizada desde o período do Ensino Superior, e se perpetua para o mercado de trabalho.

Além disso, é curioso notar que todas as mulheres que responderam “Sim” ou “Sim, mas não voltado para si” ingressaram no curso de sua escolha em anos mais recentes, período em que a quantidade de homens já superava a de mulheres na composição das turmas. Em contrapartida, a única mulher entrevistada que respondeu “Não” ingressou em uma das primeiras turmas do Bacharelado em Ciência da Computação do IME, época em que as mulheres eram maioria no curso. Em seu relato, a entrevistada menciona que

era vista como “um dos meninos”, por conta de sua estatura alta e estilo de vestimenta mais masculino, o que facilitava sua integração no ambiente de trabalho.

O comentário sobre o modo de vestir chama atenção. Em meados de 1970, muitas mulheres adotaram o “*power dressing*” no ambiente de trabalho: o termo, popularizado por John T. Molloy em seus livros “*Dress for Success*” e “*The Women’s Dress for Success Book*”, caracterizou a adaptação das vestimentas masculinas – em específico, o terno – para o uso por mulheres, retirando de suas roupas de trabalho os elementos considerados femininos.

Essa prática foi inicialmente adotada por mulheres inseridas na carreira política e, posteriormente, amplamente disseminada entre o público feminino inserido em demais áreas dominadas por homens. O movimento do *power dressing* demonstrou que, se uma mulher pretendia avançar sua carreira em campos predominantemente masculinos, sua imagem pessoal também devia ser masculinizada, como uma forma de facilitar sua inserção em um ambiente tão desigual em termos de gênero (COTTA; FARAGE, 2021).

Por fim, analisou-se também sugestões dadas pelos entrevistados para mitigar a discriminação de gênero no campo da Tecnologia, a partir da criação de sete categorias para classificar as ações sugeridas.

Tabela 29 – Iniciativas mapeadas para mitigar a discriminação de gênero

Iniciativa	Detalhamento
Eventos voltados para universitárias	Eventos ou congregações cujo público-alvo são mulheres universitárias, como hackathons, workshops, congregações, etc.
Órgãos especializados	Órgãos ou coletivos de acolhimento e apoio a mulheres, em casos de violência, assédio ou discriminação de gênero.
Ações no Ensino Básico	Iniciativas voltadas para incentivar mulheres no Ensino Básico (Fundamental e/ou Médio) a escolherem uma graduação em Tecnologia.
Políticas afirmativas	Iniciativas promovidas por instituições públicas e/ou privadas para incentivar a inclusão de mulheres no ambiente universitário e de trabalho no contexto da Tecnologia.
Treinamentos ou aulas	Iniciativas educacionais que promovam respeito e tolerância aos grupos minoritários, por meio de treinamentos, aulas e atividades educativas.
Representatividade	Presença de mais mulheres na área de Tecnologia, em todos os níveis de senioridade, sejam universitárias ou profissionais.
Não aplicável	A pessoa entrevistada não sugeriu nenhuma ação possível.

Fonte: Elaboração própria

As iniciativas mais sugeridas pelas pessoas entrevistadas foram “Representatividade”, com 7 ocorrências, assim como “Eventos voltados para universitárias” e “Ações no Ensino Básico”, com 6 ocorrências cada.

Tabela 30 – Distribuição das iniciativas mapeadas para mitigar a discriminação de gênero

Iniciativa	Mulheres	Homens	NBs	Total
Representatividade	4	3	1	7
Eventos voltados para mulheres	4	1	1	6
Ações no Ensino Básico	3	2	1	6
Órgãos especializados	3	0	0	3
Treinamentos ou aulas	1	2	0	3
Políticas afirmativas	0	2	0	2
Não aplicável	1	1	1	3

Fonte: Elaboração própria

Em sua pesquisa, Ahuja cita a Representatividade como um fator positivo na fase de Escolha: a simples presença de “*role models*” (figuras modelo, em tradução livre) na área de Tecnologia evidencia a possibilidade de que mulheres podem ocupar espaço em um campo predominantemente masculino. Ahuja também pontua que a escassez de mentoras

pode atuar como um fator de repulsão, visto que estimula mulheres a escolherem carreiras em que já há predominância de outras mulheres, exacerbando cada vez mais o *gap* de gênero em TI (AHUJA, 2002).

É interessante notar que, entre as três pessoas entrevistadas que responderam nunca terem percebido discriminação de gênero na graduação ou no trabalho e, por conta disso, não sugeriram nenhuma iniciativa, duas pertenciam à primeira e nona turmas do BCC do IME, ambas ainda compostas majoritariamente por mulheres. Essas duas situações corroboram a noção de que a Representatividade é importante para mitigar casos de discriminação e incentivar a entrada de mulheres na área. Entretanto, não se pode ignorar que, mesmo nas primeiras turmas, ainda poderiam existir casos de preconceito velado que passavam despercebidos, como piadas machistas e assédios morais.

Na categoria “Eventos voltados para universitárias”, destaca-se a “Pizzada”, uma reunião informal das alunas e alunes do curso do BCC-IME que acontece anualmente para promover a integração entre calouras e veteranas. As mulheres entrevistadas expressaram sentimentos positivos em relação ao evento, caracterizando-o como um momento de acolhimento e união entre as mulheres pessoas não binárias do curso. As entrevistadas também ressaltaram sentir falta de mais eventos como esse, e que participariam de outros eventos similares promovidos na universidade.

A partir das três principais iniciativas citadas – “Representatividade”, “Eventos voltados para universitárias” e “Ações no Ensino Básico” –, é necessário citar o Projeto CodificADAS, criado e gerenciado por alunas do IME-USP e pela Profa. Dra. Kelly Rosa Braghetto. O projeto oferece minicursos gratuitos de programação para alunas do Ensino Médio e Fundamental, assim como contato com universitárias de Tecnologia, de modo a familiarizar as estudantes com a área.

Dessa forma, o CodificADAs engloba as três iniciativas primárias já mencionadas – isto é, ser um evento voltado para o público feminino e que está cursando o Ensino Básico, protagonizado por mulheres universitárias já inseridas na área –, e se consagra como uma iniciativa essencial para atração de mais talentos femininos para o campo da Computação e, conseqüentemente, do combate à discriminação de gênero.

Além disso, também chama atenção – mencionados previamente no questionário como possíveis propostas para a maior atração de mulheres – os eventos voltados para a comunidade, como era o caso do *SheHacks* e é o caso da Maratona Feminina de Programação. Essas duas iniciativas – um *hackathon* e uma maratona de programação para mulheres e

NBs, respectivamente – foram citadas durante a entrevista, pois estimulam a união entre mulheres, incentivam a sua participação na área e promovem a representatividade, ao colocar as mulheres do curso em posição de destaque.

A Comissão de Acolhimento à Mulher (CAM) – órgão do IME especializado em apoiar vítimas de assédio no instituto – se destacou no relato das pessoas entrevistadas por um fator incomum: a maioria dos participantes, especialmente as mulheres, não sabiam da existência da entidade ou não sabiam como procurá-la. Isso expõe uma falha crítica na divulgação do órgão, uma vez que um grupo de acolhimento forte tem um impacto positivo na vivência universitária feminina apenas por ter sua presença e atuação reconhecidas pelos estudantes.

Felizmente, após as aplicações das entrevistas, a CAM vem promovendo eventos próprios, como o Piquenique da CAM, com 2 edições feitas até Dezembro de 2025. A primeira edição, divulgada via e-mail institucional e grupos de mensagens, atraiu cerca de 20 mulheres e promoveu rodas de conversa acompanhadas de comidas e jogos. A iniciativa da CAM se alia à proposta da “Pizzada”, à medida que fortalece os laços entre meninas e meninos do IME e dá oportunidade para que conheçam demais pessoas com uma experiência universitária similar.

Por fim, também foram feitas entrevistas com 5 ex-estudantes do Bacharelado de Ciência da Computação que evadiram do curso, a fim de entender melhor as razões que os levaram a tomar essa decisão e identificar motivos que rompem a Permanência desses estudantes na Computação.

Uma similaridade encontrada entre as cinco pessoas foi que todas evadiram antes do início do terceiro ano, completando, no máximo, o quarto semestre do curso. Essa constatação segue o padrão visto na USP, em que a maioria das evasões acontecem nos dois primeiros anos do curso (CASTRO, 2023).

Além disso, três pessoas foram motivadas pela falta de identificação na área, levando à troca do curso. Essas três pessoas sugeriram que um melhor detalhamento sobre os objetivos da graduação e sobre possíveis carreiras na área após a formatura seriam uma boa forma de entender se Computação era profissionalmente compatível com elas. Apesar das razões das outras duas pessoas entrevistadas não envolverem a falta de identificação com o curso, elas comentam que sua evasão poderia ter sido evitada por um apoio maior da universidade aos estudantes, e dizem que pensam em voltar para a graduação em Computação.

Outros fatores citados foram a falta de aulas práticas no começo do curso, a falta de interdisciplinaridade dentro do curso, problemas de interação com colegas, e dificuldade no contato com professores.

4 Análise dos Dados pelos Momentos de Ahuja

4.1 Fase de Escolha

O declínio das mulheres na Computação no IME iniciou por volta da década de 1980, como visto no gráfico de concluintes do BCC do IME (Figura 9). Esse período coincide com a mudança na forma de ingresso no curso – não mais via transferência da Matemática, mas sim por meio da prova da FUVEST (UOL, 2022). Antes da mudança, estudantes da época relatam que o curso de Computação era a escolha mais disputada ao fim do primeiro ano de Matemática, então a maioria de seus ingressantes (nesse caso, as mulheres) possuíam as melhores notas.

É importante notar que esse fenômeno aconteceu especificamente no campo das Ciências da Computação. Isso se deve ao fato de que, em suas origens, a Computação foi pensada como um trabalho mais administrativo e monótono, pensado para facilitar cálculos trabalhosos. Por não ser uma ocupação de grande prestígio e ligada à figura de “secretárias”, a indústria costumava vincular e abrir espaços para mulheres ocuparem essas posições de “calculadoras humanas”. Com o passar do tempo e a ascensão da Computação como um campo de grande potencial econômico internacional, cada vez mais homens interessados optaram pelo curso, em uma tentativa de dominar uma nova área de interesse global, corroborando para a crescente competitividade do mercado de trabalho da área.

Outras razões atribuídas à mudança envolvem o fato de que computadores pessoais (PCs) e videogames foram muito divulgados a partir da década de 1970 como “brinquedos”, pois ofereciam jogos divulgados por propagandas cujo público alvo eram, majoritariamente, jovens garotos. Essa situação exacerbou a noção de que Computação era para meninos, à medida que distanciava a figura feminina dos computadores e gerava um contato prévio entre computador e garotos, que posteriormente tinham mais familiaridade e interesse na área (SPERTUS, 2004).

Outro fator importante foi o início da criação dos estereótipos sobre o que seriam, de fato, programadores. Filmes e seriados de TV começaram a vincular a figura do programador ao “nerd” ou “geek” homem, branco, desajeitado, socialmente inepto e obcecado por tecnologia, como no caso do filme “A Vingança dos Nerds” (KANEW, 1984). Esse símbolo foi tão popularizado pela cultura popular que até hoje é reproduzido, reforçando

o estereótipo e corroborando para o afastamento feminino na área, dado a maneira como eram representadas as pessoas relacionadas à área de TI.

Nesse sentido, a predominância de homens nos cursos superiores de TI, desencoraja que muitas meninas sigam o mesmo caminho, já que, por não enxergarem outras mulheres na área, são levadas a crer que uma carreira em Tecnologia não é um objetivo factível para o potencial delas. Essa falta de confiança não é espontânea: desde a tenra idade, meninas são influenciadas a acreditar que Computação e Matemática são “coisas de menino”, e que elas devem seguir uma trajetória oposta, muitas vezes na área de Biológicas em carreiras de cuidados ao próximo, incentivando o estereótipo de “mulher cuidadora”. Esse estigma já foi refutado pelo experimento demonstrado no artigo “Segregação ocupacional por gênero e fator de personalidade assistência na área de tecnologia” (GAZQUEZ; MACUCH, 2021), o qual evidenciou que homens são tão capazes a exercer atividades de assistência e cuidado quantos as mulheres, ressaltando a incoerência de associar a área de Saúde a uma única identidade de gênero.

Conclui-se, portanto, que a disparidade de gênero em Tecnologia inicia na juventude, período em que estudantes estão no Ensino Fundamental ou Médio. Algumas professoras experientes de estudantes dessa faixa etária relacionam isso ao início da época de deveres de casa, em que geralmente as figuras paternas ajudam na parte de Exatas, enquanto as maternas auxiliam nas disciplinas de Humanas e Linguagens, contribuindo para a associação da figura masculina com a área de Exatas. Dessa forma, expõe-se uma necessidade de apostar em estratégias de incentivo para alunas na Educação Básica. De fato, tanto para estudantes atuais quanto para ex-estudantes do Ensino Superior, a iniciativa mais citada foi “Ações no Ensino Básico”. Nas respostas das alunas do Ensino Médio, todas as que optaram por uma graduação em Exatas participaram de algum tipo de atividade de Computação na escola.

O argumento de que a baixa presença feminina em TI – e consequentemente, sua performance na área – se deve a questões biológicas é facilmente desmentido. O desempenho feminino no campo de Computação já foi analisado por diversos artigos, como “Avaliação de Desempenho por Sexo Biológico nos Cursos de Ciência da Computação e Engenharia de Software” (SATO et al., 2025), “Perfil das Alunas no Departamento de Computação da Universidade de Brasília” (HOLANDA et al., 2017a) e “Panorama do percurso acadêmico feminino em um curso de Engenharia de Computação” (SILVA; SANTOS, 2021). Todas essas pesquisas indicam que o desempenho das mulheres é tão bom quanto – senão

melhor – do que os homens. Os artigos atribuem a baixa representatividade feminina ao comportamento machista de professores e alunos homens, à falta de acolhimento durante a gravidez e maternidade, à falta de apoio de familiares, e ao sentimento de incapacidade como principais fatores para a evasão feminina da área, mas nunca ao sexo biológico.

4.2 Fase de Permanência

Superada a fase de Escolha, a Permanência em um curso superior de TI representa o próximo grande obstáculo na trajetória das universitárias. Conforme comentado no artigo “Evasão das Mulheres dos Cursos de Computação” (SALES et al., 2017), há uma necessidade fundamental de promover ações e iniciativas voltadas não só para o momento de Escolha, mas também para o período de Permanência na área. Nessa fase, as mulheres se encontram em minoria e devem lidar com um ambiente predominantemente masculino, tanto em quesito de professores como colegas de turma. Visto a familiaridade das autoras deste trabalho com o âmbito da universidade, a maioria das propostas formuladas na próxima seção focam no aspecto da Permanência.

Problemas que impactam a Permanência – como a evasão elevada e a prolongação da graduação – impactam diretamente os indicadores oficiais que avaliam os cursos superiores, como o Conceito Preliminar de Curso (CPC) e o Índice Geral de Cursos (IGC), calculados pelo Ministério da Educação (MEC). Quando um grupo significativo de alunas não conclui o curso no tempo esperado ou desiste, a instituição é penalizada nesses índices, o que afeta sua reputação, financiamento e autonomia. Portanto, criar mecanismos eficazes para reter e apoiar as estudantes torna-se central para a manutenção da excelência acadêmica da própria instituição.

As pessoas entrevistadas destacam, em sua maioria, as amizades e grupos de extensão como fatores primários para sua Permanência no curso, o que possibilita verificar a importância das relações sociais no contexto da universidade. Ao pensar na situação das mulheres e NBs em cursos de TI, é essencial garantir espaços que sejam voltados para o acolhimento desse grupo minoritário, pois ainda que amizades e grupos de extensão predominantemente masculinos configurem relações sociais na graduação, é impossível que uma maioria social – nesse caso, homens – possa compreender plenamente as dificuldades inerentes ao gênero de uma minoria social – mulheres e pessoas não binárias.

Nesse sentido, promover grupos e eventos voltados para mulheres e pessoas não binárias proporciona um espaço seguro e aberto para essas pessoas, de forma que seja possível encontrar e compartilhar experiências com indivíduos semelhantes a elas. Essas iniciativas, quando mantidas periodicamente, se transformam em ótimas redes de apoio, pois garantem um espaço constante ao qual esse grupo minoritário possa recorrer em casos de necessidade. Se articuladas de maneira mais formal, essas estratégias podem evoluir para órgãos especializados, como a CAM, e virar um instrumento eficaz no combate contra a discriminação de gênero e punição de agressores.

4.3 Fase de Evolução

Se a composição de gênero no Ensino Superior é majoritariamente masculina, intui-se que a composição de gênero no mercado de trabalho também seguirá essa tendência. Apesar de haver campos da Tecnologia em que há maior ocorrência de mulheres, a composição geral é masculina, como visto na distribuição de gênero das equipes e dos cargos de gestão em TI.

O tratamento direcionado a mulheres e pessoas não binárias no escritório é muito mais discrepante do que o reservado aos homens. Ainda que uma parte do grupo masculino tenha que lidar com situações de racismo, etarismo e capacitismo, é evidente que mulheres e pessoas NBs racializadas, mais velhas ou PcDs enfrentam obstáculos semelhantes, mas acrescidos da barreira do gênero.

A similaridade entre a composição dos times e das lideranças é algo esperado. Na maioria das empresas, colaboradores tradicionalmente trabalham como analistas de nível Júnior, Pleno e Sênior, para somente depois obterem uma posição de gestão. Nesse sentido, se a maioria dos analistas são homens, depreende-se que haverá mais coordenadores homens.

É impossível mudar a situação do mercado de trabalho sem mudar o Ensino Superior. Por sua vez, é impossível mudar o Ensino Superior sem mudar o Ensino Básico. Por conta disso, focar em ações no Ensino Básico deve ser o foco da sociedade em busca de uma equiparação de gênero em TI. Porém, como a base desse trabalho é voltada ao ambiente universitário, foram desenvolvidas algumas propostas de intervenção que podem ser estruturadas, promovidas e administradas dentro do Ensino Superior.

4.4 Propostas

A partir dos questionários e entrevistas feitas, 10 propostas foram desenvolvidas para estimular mulheres com interesse em ingressar em TI. As iniciativas abaixo têm como foco o ambiente universitário, pois foram pensadas como propostas factíveis a serem feitas pelo corpo discente e docente do instituto e universidade. Apesar disso, é preciso enfatizar a necessidade de elaborar mais ações que foquem no Ensino Básico, dada a importância que lhe é delegada na seção anterior.

4.4.1 Expansão do Codificadas

Expandir o projeto Codificadas de forma a abranger outros cursos do instituto, como Matemática e Estatística, para promover cursos de lógica e matemática para garotas do Ensino Médio e Fundamental. A inserção do Codificadas no contexto do Ensino Fundamental busca atuar no momento em que as meninas começam a “desistir” da área de Tecnologia, reforçando o interesse em TI desde a tenra idade. Concomitantemente a isso, promover cursos e workshops, ministrados por professoras, que envolvessem os meninos, de forma a reforçar nesses garotos a noção de que Computação também pode ser uma “coisa de menina”. O contato com TI no Ensino Básico também ajudaria a diminuir a evasão de futuros universitários, atuando como um forma de validar uma possível vocação na área.

4.4.2 Fortalecimento da figura da CAM

Durante as entrevistas, muitas meninas não conheciam ou não entendiam a importância da CAM no instituto, demonstrando uma oportunidade de fortalecer a presença da CAM no IME. Isso poderia ser feito com a apresentação do órgão na disciplina de Integração na Universidade e na Profissão (MAC0101) e Caminhos no Bacharelado em Ciência da Computação (MAC0102), ministradas para estudantes de primeiro e segundo ano do BCC do IME. Como afirmou uma das entrevistadas, saber que há uma entidade forte e presente atuando na luta contra assédios de mulheres já é um repelente forte o suficiente para mitigar futuras discriminações.

4.4.3 Expansão da CAM

Integrar um segmento da CAM composto pelas próprias alunas (e potencialmente, alunes e alunos, que queiram participar), para engajar a comunidade discente com a causa, além de tirar um pouco da sobrecarga de funções destinadas às professoras do curso.

4.4.4 Pizzada e Piquenique

Promover mais eventos como a “Pizzada”, organizado anualmente para confraternização das alunas e alunes do curso do BCC/IME, e do Piquenique, realizado a fim de gerar conexões entre as mulheres do instituto, seriam fundamentais para fortalecer laços entre as comunidades minoritárias do IME

4.4.5 Eventos para geração de aliados

Promover eventos, palestras e ou workshops que envolvam homens do instituto, criando aliados para a comunidade e compartilhando a responsabilidade de mitigar assédios, para que as vítimas não sejam as únicas responsáveis por sua defesa contra discriminações.

4.4.6 Figura feminina no início da graduação

Incentivar a presença de professoras ministrando disciplinas no primeiro ano do curso, para que estudantes presenciem casos de sucessos de mulheres que progrediram em uma carreira em Computação. Deve ser ressaltado que essa proposta sobrecarregaria as poucas professoras do Departamento de Computação, de modo que a atuação das professoras dos Departamentos de Matemática e Estatística no primeiro ano do BCC seria imprescindível. Outra forma de promover figuras femininas no início do curso é incentivar alunas veteranas a atuarem como monitoras nas matérias de primeiro e segundo semestre.

4.4.7 Cotas para professoras

A abertura de vagas para mais professoras de Computação ajudaria a aliviar a sobrecarga das atuais docentes no curso, além de aumentar a representatividade de

mulheres no instituto. Essa atitude incentiva a candidatura de muitas mulheres que, por medo ou dúvidas sobre a própria capacidade, não se inscrevem nos concursos, mas que possuem todo o potencial para lecionar com excelência na universidade. Infelizmente, cotas para mulheres não são permitidas pelo regimento atual na USP, apesar dessa prática já ter sido implementada em outras faculdades: a Universidade de Tecnologia de Eindhoven, na Holanda, implementou uma política temporária de contratação exclusiva de mulheres para combater a desigualdade de gênero no corpo docente (<https://www.theguardian.com/commentisfree/article/2024/aug/05/hiring-women-rather-than-just-talking-about-it-works-that-doesnt-mean-all-men-are-on-board-it-turns-out>). As políticas afirmativas poderiam ser expandidas para não contratar somente mulheres, mas também pessoas não binárias.

4.4.8 Curso introdutório

No questionário e entrevistas, a dificuldade com as matérias no início do curso e o receio de pedir ajuda foram amplamente relatados. Essas reclamações vieram principalmente de mulheres e estudantes que completaram o Ensino Médio em escola pública. A implementação de cursos introdutórios, como workshops de demonstração realizado por alunos da Matemática no IME, ou até mesmo a produção de vídeo aulas online sobre tópicos fundamentais para o bom andamento do curso, ajudaria não apenas as mulheres e pessoas não binárias, mas sim todo o corpo discente ingressante.

4.4.9 Workshops de empatia

Outra grande reclamação dos alunos no primeiro momento do curso foi a falta de empatia dos professores. Ainda que a principal função dos professores seja sua atuação como pesquisadores de suas respectivas áreas, esses docentes ainda são responsáveis por transmitir conhecimento de forma didática e empática para as mentes em formação. Práticas simples, como cursos de comunicação não violenta e exercícios de respeito com o próximo, melhorariam a experiência e relacionamento entre alunos e professores do curso.

4.4.10 Mentoria além da Semana de Recepção

Promover uma mentoria entre calouros e veteranos ao longo do primeiro ano ajudaria a responder dúvidas sobre a universidade – como grupos de extensão, eventos, matérias, entre outros – e agregaria positivamente na experiência desses ingressantes e em suas primeiras impressões sobre o curso, ajudando também na convivência daqueles que entram após a Semana de Recepção.

5 Conclusão

A análise desenvolvida ao longo deste trabalho permite identificar um ciclo vicioso de exclusão de gênero na Ciência da Computação, que se auto alimenta e explica a persistência do cenário de sub-representação. Esse ciclo inicia com o baixo incentivo da família, da sociedade e da escola para direcionar meninas às áreas de Exatas e Tecnologia, frequentemente associadas a padrões masculinos. A falta de incentivo resulta em uma entrada reduzida de mulheres nos cursos de graduação, o que, por sua vez, resulta em uma taxa igualmente baixa de conclusão e formação de profissionais mulheres, as quais enfrentam desafios adicionais à sua evolução ao ingressarem em um ambiente profissional majoritariamente masculino. Essa escassez leva a uma falta crítica de figuras de referência ("*role models*") e inspiração no mercado e na academia, retroalimentando a noção de que Computação "não é para mulheres", fechando o ciclo e perpetuando o baixo incentivo inicial.

Romper o ciclo de exclusão não é apenas uma demanda por equidade social, é uma necessidade estratégica para o desenvolvimento tecnológico. A presença feminina no mercado de trabalho em Tecnologia deve ser aumentada de forma urgente para ajudar na formação de ambientes que sejam mais seguros e mais livres de assédio, garantindo uma melhor experiência universitária e de trabalho.

A importância do tema vai muito além da justiça para as meninas. Programar é, em essência, resolver problemas humanos; dessa forma, equipes diversas trazem perspectivas mais diversas, ricas e eficazes na identificação de necessidades e geração de soluções criativas e abrangentes, que melhor atendem a diversidade de gêneros, etnias, idades, contextos sociais e econômicos da sociedade mundial. Sistemas desenvolvidos majoritariamente por homens e, portanto, com um ponto de vista único, replicam e amplificam desigualdades no mundo real, afetando diretamente a vida de milhões de mulheres e pessoas não binárias. Visto que a Tecnologia deve atender às necessidades dos humanos em geral, produtos e serviços digitais desenhados sem a participação ativa dos grupos minoritários tendem a ser menos eficazes, menos seguros e a ignorar necessidades específicas de uma grande parte da população.

5.1 Trabalhos futuros

Este trabalho, ao delimitar seu escopo às experiências da Universidade de São Paulo, reconhece a necessidade de ampliar seu alcance em futuras investigações. Trabalhos futuros poderiam expandir significativamente o alcance da pesquisa, aplicando questionários e realizando entrevistas com alunos dos Ensinos Básico e Superior de uma gama mais diversificada de instituições (públicas e privadas, de diferentes regiões do país, etc), além de alcançar mais ex-estudantes dessas instituições, melhorando a dimensão histórica da pesquisa.

Trabalhos futuros também poderiam colocar em prática as medidas propostas nesta pesquisa para entender o que melhor funciona, o que pode ser redesenhado e o que não vale a pena aplicar. Por fim, um caminho promissor seria realizar estudos de caso aprofundados em departamentos ou cursos que apresentem indicadores positivos de Permanência e Evolução feminina. Investigar essas exceções ajudaria a revelar as boas práticas implementadas nesses lugares e servir de modelo replicável, oferecendo não apenas soluções teóricas para o problema, mas sim um repertório de soluções testadas.

Referências

- AHUJA, M. Women in the information technology profession: A literature review, synthesis and research agenda. *European Journal of Information Systems*, v. 11, p. 20–34, 03 2002. Citado 4 vezes nas páginas 19, 28, 37 e 103.
- BRASIL. Lei n.º 12.527, de 18 de novembro de 2011. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, 2011. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Citado na página 20.
- CASTRO, L. P. P. d. *Evasão universitária e desigualdade: uma análise do fenômeno na Universidade de São Paulo após a adoção de políticas de cotas*. Dissertação de Mestrado — Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2023. Acesso em: 6 dez. 2025. Citado na página 104.
- COTTA, M.; FARAGE, T. *Mulher, roupa, trabalho: como se veste a desigualdade de gênero*. São Paulo, Brasil: Paralela, 2021. Livro investigando a relação entre roupas de trabalho e desigualdade de gênero. ISBN 9788584392209. Citado na página 101.
- ECKLUND, E.; LINCOLN, A.; TANSEY, C. Gender segregation in elite academic science. *Gender and Society*, v. 26, p. 693–717, 10 2012. Citado na página 52.
- FIGUEIREDO, R. de et al. Um estudo inicial sobre as alunas ingressantes no curso de licenciatura em ciência da computação da universidade federal da paraíba. In: *Anais do X Women in Information Technology*. Porto Alegre, RS, Brasil: SBC, 2016. p. 105–109. ISSN 2763-8626. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/wit/article/view/9712>. Citado na página 35.
- Fuvest. *Vestibular 2026 – FUVEST lança Guia de Carreiras*. 2025. Acessado em 11 dez. 2025. Disponível em: <https://www.fuvest.br/vestibular-2026-fuvest-lanca-guia-de-carreiras/>. Citado na página 53.
- GAZQUEZ, A.; MACUCH, R. Segregação ocupacional por gênero e fator de personalidade assistência na área de tecnologia. In: *Anais do XV Women in Information Technology*. Porto Alegre, RS, Brasil: SBC, 2021. p. 180–189. ISSN 2763-8626. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/wit/article/view/15854>. Citado na página 107.
- HOLANDA, M. et al. Perfil das alunas no departamento de computação da universidade de Brasília. In: *Anais do XI Women in Information Technology*. Porto Alegre, RS, Brasil: SBC, 2017. p. 1208–1212. ISSN 2763-8626. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/wit/article/view/3408>. Citado na página 107.
- HOLANDA, M. de et al. Uma pesquisa com alunas do ensino fundamental e médio sobre os cursos da Área de computação. In: *Anais do XI Women in Information Technology*. Porto Alegre, RS, Brasil: SBC, 2017. p. 1162–1166. ISSN 2763-8626. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/wit/article/view/3425>. Citado na página 28.
- KANEW, J. *A Vingança dos Nerds (Revenge of the Nerds)*. 1984. Filme. Comédia; Estados Unidos; 90 min. Roteiro de Steve Zacharias, Jeff Buhai, Tim Metcalfe e Miguel Tejada-Flores. Citado na página 106.

MATTOS, G. et al. Despertando vocações através da capacitação em tecnologia: Experiências com alunas do ensino médio da eci eefm professor celestin malzac. In: *Anais do XIV Women in Information Technology*. Porto Alegre, RS, Brasil: SBC, 2020. p. 1–9. ISSN 2763-8626. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/wit/article/view/11270>. Citado na página 28.

MELLO, A.; MELO, A.; FERRÃO, I. Uma análise sobre questões de gênero nos cursos de computação do município de alegre/rs. In: *Anais do XIII Women in Information Technology*. Porto Alegre, RS, Brasil: SBC, 2019. p. 61–68. ISSN 2763-8626. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/wit/article/view/6713>. Citado na página 29.

NAKAMURA, F. et al. Hora do vestibular: o que as estudantes do ensino médio almejam fazer? In: *Anais do XI Women in Information Technology*. Porto Alegre, RS, Brasil: SBC, 2017. p. 1238–1242. ISSN 2763-8626. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/wit/article/view/3415>. Citado na página 28.

RIBEIRO, C. et al. Mulheres na ti do ifto: desvendando desafios e motivações, e traçando estratégias para a permanência. In: *Anais do XIX Women in Information Technology*. Porto Alegre, RS, Brasil: SBC, 2025. p. 344–355. ISSN 2763-8626. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/wit/article/view/35996>. Citado na página 29.

SALES, A. et al. Evasão das mulheres dos cursos de computação: Um estudo de caso na paraíba. In: *Anais do XI Women in Information Technology*. Porto Alegre, RS, Brasil: SBC, 2017. p. 1167–1170. ISSN 2763-8626. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/wit/article/view/3426>. Citado na página 108.

SANTOS, C. M. *Por que as mulheres “desapareceram” dos cursos de computação?* 2018. Jornal da USP, 07 mar. 2018; atualizado 08 jul. 2022. Acesso em: 08 dez. 2025. Disponível em: <https://jornal.usp.br/universidade/por-que-as-mulheres-desapareceram-dos-cursos-de-computacao/>. Citado na página 18.

SATO, S. et al. Avaliação de desempenho por sexo biológico nos cursos de ciência da computação e engenharia de software. In: *Anais do XIX Women in Information Technology*. Porto Alegre, RS, Brasil: SBC, 2025. p. 229–240. ISSN 2763-8626. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/wit/article/view/35986>. Citado na página 107.

SILVA, D.; SANTOS, V. Panorama do percurso acadêmico feminino em um curso de engenharia de computação. In: *Anais do XV Women in Information Technology*. Porto Alegre, RS, Brasil: SBC, 2021. p. 141–150. ISSN 2763-8626. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/wit/article/view/15850>. Citado na página 107.

SILVA, K.; MOTA, I.; SANTOS, V. Violência simbólica na área de tecnologia: análise de relatos de alunas em um curso de engenharia de computação. In: *Anais do XV Women in Information Technology*. Porto Alegre, RS, Brasil: SBC, 2021. p. 240–249. ISSN 2763-8626. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/wit/article/view/15860>. Citado na página 35.

SPERTUS, E. “why are there so few female computer scientists?”. *MIT AI Lab*, 10 2004. Citado na página 106.

TREVINE, J. B. *Da atualização dos dados sobre o perfil de gênero em cursos de computação da USP (Parte I)*. 2021. Acessado em 11 dez. 2025. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/wit/article/view/15860>.

//medium.com/tecs-usp/da-atualiza%C3%A7%C3%A3o-dos-dados-sobre-o-perfil-de-g%C3%AAnero-em-cursos-de-computa%C3%A7%C3%A3o-da-usp-parte-i-4277df107f66>.
Citado 4 vezes nas páginas 20, 22, 39 e 57.

Apêndice A – Questionário da Pesquisa

Contexto de aplicação

O questionário foi elaborado utilizando a ferramenta *Google Forms* e esteve disponível para resposta entre 16 de agosto e 3 de outubro de 2025. Foram obtidas 249 respostas válidas, distribuídas entre três públicos-alvo: estudantes do ensino médio (74), estudantes universitários de cursos de Tecnologia da Informação (TI) da USP (83) e ex-estudantes de cursos de TI da USP (92). A estrutura do questionário adaptava-se ao perfil do respondente, com seções condicionais conforme o grupo selecionado.

Considerações éticas

Todos os participantes foram informados sobre os objetivos da pesquisa, o caráter anônimo das respostas e o uso acadêmico dos dados. O consentimento foi obtido mediante o envio das respostas.

Pesquisa de TCC: Experiências atreladas ao gênero em cursos de Tecnologia

Este formulário foi elaborado pelas alunas de graduação Luísa Menezes da Costa e Mariana Tiemi Silva Misu, com o objetivo de coletar informações para entender melhor a **experiência de pessoas de diferentes identidades de gênero antes, durante e após a escolha de um curso de Tecnologia**.

As respostas serão acessadas pela equipe da pesquisa, formada pela Prof. Renata Wassermann e pelas alunas de graduação Luísa Menezes e Mariana Tiemi para a elaboração do Trabalho de Conclusão do Curso de Ciências da Computação do IME-USP. **A equipe se compromete com o sigilo em relação aos dados fornecidos.**

Solicitamos que cada pessoa preencha o formulário apenas uma vez.

Tempo estimado de preenchimento: 6 minutos.

** Indica uma pergunta obrigatória*

Perguntas demográficas

1. Qual é a sua faixa etária? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Até 16 anos
- ☐ Entre 16 a 18 anos
- ☐ Entre 19 a 24 anos
- ☐ Entre 25 a 34 anos
- ☐ Entre 35 a 44 anos
- ☐ Entre 45 a 54 anos
- ☐ Entre 55 a 64 anos
- ☐ 65 anos ou mais
- ☐ Prefiro não responder

2. Qual é a sua identidade de gênero? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Mulher Cisgênero (pessoa cuja identidade de gênero corresponde ao gênero que lhe foi atribuído no nascimento)
- ☐ Homem Cisgênero (pessoa cuja identidade de gênero corresponde ao gênero que lhe foi atribuído no nascimento)
- ☐ Mulher Transgênero (pessoa cuja identidade de gênero não corresponde ao gênero que lhe foi atribuído no nascimento)
- ☐ Homem Transgênero (pessoa cuja identidade de gênero não corresponde ao gênero que lhe foi atribuído no nascimento)
- ☐ Pessoa não binária (pessoa cuja identidade de gênero não se alinha nem com feminino nem com masculino, estando portanto fora do binário de gênero)
- ☐ Prefiro não me classificar
- ☐ Prefiro não responder
- ☐ Outro: _____

3. Qual é a sua cor ou raça de acordo com a classificação do IBGE? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Amarela
- ☐ Branca
- ☐ Indígena
- ☐ Parda
- ☐ Preta
- ☐ Prefiro não responder

4. Qual é a sua orientação sexual? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Heterossexual
- ☐ Homossexual
- ☐ Bissexual
- ☐ Panssexual
- ☐ Assexual
- ☐ Prefiro não me classificar
- ☐ Prefiro não responder
- ☐ Outro: _____

5. Você é PcD (Pessoa com deficiência)? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Prefiro não responder

6. Se respondeu "Sim" à pergunta anterior e sinta-se a vontade de responder, qual seu tipo de deficiência?

7. Você cursa ou cursou o ensino médio: *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Completo em escola pública
- ☐ Principalmente em escola pública
- ☐ Igualmente em escola pública e particular
- ☐ Principalmente em escola particular
- ☐ Completo em escola particular

8. Qual é a sua renda familiar/domiciliar total mensal? *

Considere a soma da renda de todas as pessoas na residência.

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Até 2 salários mínimos (Até 3.036,00 reais)
- ☐ Entre 2 e 4 salários mínimos (Entre 3.036,00 a 6.072,00 reais)
- ☐ Entre 4 e 10 salários mínimos (Entre 6.072,00 a 15.180,00 reais)
- ☐ Entre 10 e 20 salários mínimos (Entre 15.180,00 a 30.360,00 reais)
- ☐ Acima de 20 salários mínimos (Acima de 30.360,00 reais)
- ☐ Não sei/Prefiro não responder

9. Escolha a alternativa mais condizente com sua atual situação: *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sou estudante do ensino médio e ainda não ingressei em um curso de ensino superior *Pular para a pergunta 10*
- ☐ Sou estudante de um curso de graduação em Tecnologia na USP *Pular para a pergunta 22*
- ☐ Já concluí um curso de graduação em Tecnologia na USP *Pular para a pergunta 40*

Sou estudante do ensino médio e ainda não ingressei em um curso de ensino superior

10. Qual ano do Ensino Médio você está cursando? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 1º ano
- ☐ 2º ano
- ☐ 3º ano
- ☐ 4º ano

11. Com qual frequência você utiliza computador durante a semana? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Não uso ou nunca tive contato com um computador
- ☐ De 1 a 2 dias por semana
- ☐ De 3 a 5 dias por semana
- ☐ 6 ou mais dias na semana

12. Com qual frequência você utiliza celular durante a semana? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Não uso ou nunca tive contato com um celular
- ☐ De 1 a 2 dias por semana
- ☐ De 3 a 5 dias na semana
- ☐ 6 ou mais dias da semana

13. Seu responsável legal (pais, tios, avós, irmãos ou outro tutor principal sem laço sanguíneo) possui formação em Computação ou área similar de Tecnologia? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não

14. Em uma escala de 1 a 5, como você classificaria o incentivo **da sua escola e professores** para escolher um curso na área de Exatas (Ciências, Tecnologia, Engenharias ou Matemáticas)? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Nen	☐	☐	☐	☐	☐	Muito incentivo

15. Em uma escala de 1 a 5, como você classificaria o incentivo **da sua família** para escolher um curso na área de Exatas (Ciências, Tecnologia, Engenharias ou Matemáticas)? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Nen	☐	☐	☐	☐	☐	Muito incentivo

16. Selecione quais das atividades abaixo você já participou durante o Ensino Fundamental ou Médio. *

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Cursos ou workshops de programação
- ☐ Olimpíadas de Informática
- ☐ Olimpíadas de Matemática
- ☐ Olimpíadas de Astronomia, Física, Biologia ou Química
- ☐ Aulas de informática
- ☐ Aulas de robótica
- ☐ Feira de ciências
- ☐ Outras atividades relacionadas à Tecnologia
- ☐ Não participei de nenhuma atividade acima

17. Qual curso você pretende seguir na universidade? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Não pretendo fazer universidade
- ☐ Não escolhi um curso ainda
- ☐ Um curso na área de Ciências Biológicas (Medicina, Enfermagem, Biologia, etc.)
- ☐ Um curso na área de Ciências Exatas (Computação, Engenharia, Matemática, etc.)
- ☐ Um curso na área de Ciências Humanas (Administração, Letras, Arquitetura, etc.)

18. Sua família apoia a sua escolha de curso? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não escolhi um curso ainda
- ☐ Não pretendo fazer universidade

19. Você tem interesse na área de Tecnologia? Se sim, por qual motivo? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Não tenho interesse na área de Tecnologia
- ☐ Tenho interesse, por ser uma vocação minha
- ☐ Tenho interesse, pelo contato que tive com a área na escola
- ☐ Tenho interesse, por ter parentes ou pessoas da família na área
- ☐ Tenho interesse, por incentivo de professores ou outros profissionais na escola
- ☐ Tenho interesse, pelo possível retorno financeiro
- ☐ Outro: _____

20. Você faria um curso superior na área de Tecnologia? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Talvez

21. Justifique brevemente sua resposta à pergunta acima. *

Sou estudante de um curso de graduação em Tecnologia na USP

22. Em que instituto da Universidade de São Paulo (USP) você estuda? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Não estudo na USP
- ☐ IME
- ☐ Escola Politécnica
- ☐ ICMC
- ☐ EACH
- ☐ FFCLRP
- ☐ IFSC
- ☐ EESC
- ☐ Outro: _____

23. Qual é o seu curso atual? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Ciências da Computação
- ☐ Sistemas da Informação
- ☐ Engenharia de Computação
- ☐ Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS)
- ☐ Ciência de Dados
- ☐ Matemática Aplicada e Computacional
- ☐ Outro: _____

24. O que motivou você a escolher esse curso? *

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Vocação
- ☐ Contato com a área na escola
- ☐ Parentes ou pessoas na família
- ☐ Professores ou pessoas na escola
- ☐ Retorno financeiro
- ☐ Outro: _____

25. Como você avaliaria suas primeiras impressões do curso? *

Considere critérios como recepção dos demais colegas de turma e professores, afinidade com as matérias, etc.

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Extremamente negativas	☐	☐	☐	☐	☐	Extremamente positivas

26. Justifique brevemente sua resposta   pergunta acima. *

27. Numa escala de 1 a 5, como você classificaria o acolhimento pelos demais colegas do seu curso? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Não	☐	☐	☐	☐	☐	Há total acolhimento pelos colegas do curso.

28. Numa escala de 1 a 5, como você classificaria o acolhimento pelos professores do seu curso? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Não	☐	☐	☐	☐	☐	Há total acolhimento pelos professores.

29. Numa escala de 1 a 5, como você classificaria o acolhimento pelos grupos de extensão do seu curso? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Não	☐	☐	☐	☐	☐	Há total acolhimento nos grupos de extensão.

30. Numa escala de 1 a 5, como você classificaria o apoio da sua família na sua escolha de curso? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Não	☐	☐	☐	☐	☐	Tive total apoio da minha família na escolha do meu curso.

31. Você conhece alguma mulher que abandonou o curso? *

Marcar apenas uma oval.

☐ Sim

☐ Não

32. Você conhece algum homem que abandonou o curso? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
☐ Não

33. Você já pensou em abandonar o seu curso? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
☐ Não

34. Você acredita que há mais homens do que mulheres em cursos de Tecnologia? Se sim, por qual motivo? *

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Não acredito que haja mais homens do que mulheres nos cursos de Tecnologia
☐ Sim, por falta de capacidade das mulheres
☐ Sim, por falta de incentivo para as mulheres ingressarem no curso
☐ Sim, por falta de incentivo para as mulheres permanecerem no curso após ingressarem
☐ Sim, por ter muitas matérias de Exatas (Matemática, Física, etc.)
☐ Sim, por conta de assédios morais e sexuais contra as mulheres no curso
☐ Outro: _____

35. Você já sofreu alguma violência, micro agressão ou percebeu desigualdade de tratamento relacionada ao seu gênero na universidade? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
☐ Não

36. Se quiser, comente um pouco sobre sua resposta à pergunta anterior.

37. Comparado com seus demais colegas, como você percebe o tratamento ou as expectativas direcionadas a você na universidade? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Muit	☐	☐	☐	☐	☐	Muito igualitário

38. Na sua opinião, quais estratégias e propostas poderiam ser implementadas para promover a ampliação da participação feminina no setor de Tecnologia? *

39. Você já trabalhou ou trabalha na área de Tecnologia? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Nunca trabalhei na área de Tecnologia *Pular para a pergunta 52*
- ☐ Não trabalho, mas já trabalhei na área de Tecnologia
Pular para a pergunta 46
- ☐ Trabalho atualmente na área de Tecnologia *Pular para a pergunta 46*

Pular para a pergunta 52

Já concluí um curso de graduação em Tecnologia na USP

40. Em que instituto da Universidade de São Paulo (USP) você estudou? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Não estudo na USP
- ☐ IME
- ☐ Escola Politécnica
- ☐ ICMC
- ☐ EACH
- ☐ FFCLRP
- ☐ IFSC
- ☐ EESC
- ☐ Outro: _____

41. Qual era o seu curso? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Ciências da Computação
- ☐ Sistemas da Informação
- ☐ Engenharia de Computação
- ☐ Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS)
- ☐ Ciência de Dados
- ☐ Matemática Aplicada e Computacional
- ☐ Outro: _____

42. Qual o ano de conclusão do seu curso? *

43. Após terminar o curso, você seguiu carreira na área de computação? *

Marcar apenas uma oval.

☐ Sim

☐ Não

44. Se você respondeu "Não" à pergunta anterior, fale brevemente sobre sua motivação de não seguir na área de Computação.

45. Você já trabalhou ou trabalha na área de Tecnologia? *

Marcar apenas uma oval.

☐ Nunca trabalhei na área de Tecnologia *Pular para a pergunta 52*

☐ Não trabalho, mas já trabalhei na área de Tecnologia
Pular para a pergunta 46

☐ Trabalho atualmente na área de Tecnologia *Pular para a pergunta 46*

Já trabalhei/trabalho na área de Tecnologia

Responda as perguntas a seguir com base na sua **experiência mais recente de trabalho na área de Tecnologia**.

46. Você já sofreu alguma violência, micro agressão ou percebeu desigualdade de tratamento relacionada ao seu gênero no ambiente de trabalho? *

Marcar apenas uma oval.

☐ Sim

☐ Não

47. Se quiser, comente um pouco sobre sua resposta à pergunta anterior.

48. Comparado com seus demais colegas, como você percebe o tratamento ou as expectativas direcionadas a você no ambiente de trabalho? *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Muito ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Muito igualitário

49. Se quiser, comente um pouco sobre sua resposta à pergunta anterior.

50. Qual a proporção de homens e mulheres na sua equipe de trabalho? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sou a única mulher da minha equipe/há apenas uma mulher na minha equipe
- ☐ Minha equipe é inteiramente composta por homens
- ☐ Há mais homens do que mulheres na minha equipe
- ☐ Há um número igual de homens e mulheres na minha equipe
- ☐ Há mais mulheres do que homens na minha equipe
- ☐ Minha equipe é inteiramente composta por mulheres
- ☐ Não faço parte de uma equipe no meu trabalho

51. Como classificaria a quantidade de mulheres em cargos de liderança no seu trabalho? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Não há mulheres em cargos de liderança em meu trabalho
- ☐ Vejo mais homens do que mulheres em cargos de liderança em meu trabalho
- ☐ Vejo um número igual de homens e mulheres em cargos de liderança em meu trabalho
- ☐ Vejo mais mulheres do que homens em cargos de liderança em meu trabalho
- ☐ Mulheres ocupam todos os cargos de liderança em meu trabalho
- ☐ Não há organização de hierarquia em meu trabalho

Obrigada por fazer parte da pesquisa "Experiências atreladas ao gênero em cursos de Tecnologia"!

52. Se quiser participar de uma entrevista para contribuir ainda mais com nossa pesquisa, deixe abaixo um e-mail para contato (a entrevista será anônima).
