

# A MULHER E O PRECONCEITO DE GÊNERO NA ÁREA TECNOLÓGICA<sup>1</sup>

**Andressa Renata Alves Hinkelmann<sup>2</sup>**

**Janaina Marchi<sup>3</sup>**

## RESUMO

Para saber mais sobre a luta da mulher no mercado de trabalho tecnológico e entender o papel delas na sociedade, têm-se em primeiro lugar que saber a história por trás de todos os direitos conquistados e pelos quais ainda muito se luta, atualmente. Nessa seara, este trabalho procurou contribuir no sentido de elucidar parte do contexto que circunda as questões de gênero, apresentando como objetivo de analisar a percepção de estudantes dos cursos de Tecnologia de Universidades de Santa Maria/RS sobre o mercado da área da Tecnologia e as questões de gênero. Sabe-se que o setor de tecnologia, atualmente, é dominado em grande parte, pelo público masculino. Apesar do mundo ter se transformado e as mulheres adquirido direitos historicamente negados, percebe-se o domínio da cultura patriarcal, o que faz com que ainda sejam necessárias discussões sobre o assunto igualdade de gênero no mercado de trabalho tecnológico. Por meio de um questionário estruturado e respondido por 134 estudantes de Sistemas para Internet, Engenharia da Computação, Redes de Computadores e Sistemas de Informação da Universidade Federal de Santa Maria e Universidade Franciscana na cidade de Santa Maria/RS, foi possível identificar diversas questões relacionadas ao objetivo deste trabalho, dentre os quais salienta-se o número de mulheres nos cursos de tecnologia e, por consequência, a desigualdade de gênero no mercado de trabalho tecnológico. Com a grande desigualdade entre os gêneros no mercado de trabalho, cargos de liderança, profissões na área da tecnologia e desigualdade salarial, faz com que se tenha necessidade de discutir-se sobre o assunto e buscar dinâmicas para inserir a mulher de maneira igualitária nestes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Gênero; Mercado de trabalho; Tecnologia da Informação.

## 1 INTRODUÇÃO

Por um longo tempo as mulheres foram proibidas de trabalharem, só foram aceitas no mercado a partir da Segunda Guerra Mundial, quando os homens foram chamados para compor o exército e tiveram que abandonar seus postos de trabalho, assim, foram obrigados a recrutar mulheres para que a economia não parasse (MEDEIROS, 2020).

No Brasil, a primeira onda feminista teve início no século IX, com reivindicações pelo direito do voto e à vida pública, assim, em 1922, nasceu a Federação Brasileira pelo Progresso Feminino, que lutou pelo sufrágio feminino e a liberação das mulheres trabalhar sem que

---

<sup>1</sup> Trabalho Final de Graduação - Curso de Administração - UFN (02/2020)

<sup>2</sup> Acadêmico do Curso de Administração - UFN

<sup>3</sup> Professor (a) Orientador

precisassem da liberação do marido (RIBEIRO, 2018). A segunda onda aconteceu com a Revolução Industrial, em 1970, com o crescimento das indústrias, as vagas de emprego precisavam ser preenchidas. As mulheres e crianças tinham prioridade para conseguir emprego, pois a indústria viu como uma oportunidade de mão de obra mais barata (BAYLÃO e SCHETTINO, 2014).

Em 1990, com Judith Butler, teve a terceira onda feminista, a qual discutiu-se paradigmas anteriores. As mulheres são oprimidas de formas diferentes, buscando mostrar que se deve levar em consideração raça e classe, pois cada uma tem suas especificidades, pois a universalização da mulher, faz com que tenha como base a mulher branca de classe média (RIBEIRO, 2018)

Com toda a luta feminista, as mulheres negras ainda eram excluídas, essas não lutavam pelo direito de trabalhar, pois já trabalhavam desde crianças, mas sim pelo direito de serem vistas como seres humanos. No Brasil, o feminismo negro começou a ganhar força no fim da década de 70 e no começo da seguinte, buscando igualdade da mulher negra e que fossem reconhecidas como sujeitos políticos (RIBEIRO, 2018).

Segundo o Artigo 5º da Constituição Federal (1988), “todos são iguais perante a lei”, porém, ainda hoje as mulheres lutam por esse direito de igualdade, tanto social quanto salarial. Vistas como sexo frágil e sensível, o preconceito com a mulher em cargos de gerência se torna ainda mais presente. Conforme pesquisa feita em 2015, por uma empresa de consultoria empresarial, apesar de as mulheres ocuparem a maioria das vagas nas organizações, os números dos cargos de gerência são bem menores. Ou seja, ainda hoje, existem dificuldades em ocupar os cargos de gerência nas organizações (MCKINSEY e COMPANY, 2015).

A chegada das mulheres de forma tardia ao mercado de trabalho trouxe grandes sequelas. Ainda existem setores de trabalho nos quais a desigualdade entre os sexos é saliente além disso, as poucas mulheres que existem, às vezes, ainda têm que lidar com assédios e machismo, algumas profissões como: treinadora de futebol, engenheira, bombeira, delegada, mecânica e entre outras profissões (MEDEIROS, 2020).

No setor tecnológico, que abrange áreas como programação, suporte técnico de TI; administração de redes, segurança da informação, web design, jogos digitais, entre outros, a falta de mão de obra qualificada ainda é muito grande (BRASSCOM, 2019). O número de formandos no Brasil ainda é muito baixo, com um percentual de 17% (STEM, 2018), e além da mão de obra escassa no setor tecnológico, apenas 20% das vagas ocupadas são mulheres e essa desigualdade não tem a ver com o grau de escolaridade, pois, no Brasil, o nível de instrução entre mulheres é maior que entre homens (IBGE, 2018).

Conforme Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2019), as mulheres brancas recebem 20,5% a menos que os homens brancos exercendo a mesma função, e mulheres negras chegam a receber 43% menos comparado a homens brancos. Elas são maioria nas escolas e universidades e ainda assim, continuam recebendo salários menores e realizando as mesmas funções. Entre mulheres brancas, 23,5% têm o nível superior e, entre homens brancos, 20,5% têm nível superior. Já as mulheres negras, 10,5% têm o nível superior e 7% dos homens negros têm o ensino superior (MEDEIROS, 2020)

Como reflexo de um processo histórico, social, econômico e político, a segregação entre sexos apresenta-se como elemento constituinte das culturas nas mais diversas sociedades. Quando a mulher decide entrar em uma área dominada com homens, é tratada de forma desigual. Esse tipo de situação, infelizmente, desestimulam as mulheres a entrarem nos cursos de Tecnologia, por exemplo, pois ninguém quer estar onde não se sente bem vinda (MEDEIROS, 2020).

Se realizar uma análise geral na área da Tecnologia da Informação, no geral, há uma masculinização da profissão muito grande (SOUZA, 2017), basta fazer uma rápida pesquisa no Google com “Tecnologia da Informação”, em sua maioria, as fotos que aparecem pessoas trabalhando na área são do sexo masculino e se realizar a pesquisa mudando para “Tecnóloga da Informação”, a pesquisa será corrigida novamente para “Tecnologia da Informação” (GOOGLE, 2020).

Com a permanência da grande desigualdade entre os gêneros no mercado de trabalho, acesso a cargos de gerência, setores relacionados a ciência e tecnologia e salários desiguais realizando os mesmos cargos, ainda há uma necessidade de estudos focados nesses assuntos e buscar dinâmicas de participação das mulheres em diversos setores (SOUZA, 2017).

Tendo em vista o tema relacionado a questões de gênero no mercado de trabalho, a presente pesquisa tem como problemática responder a seguinte questão: Qual a percepção de estudantes dos cursos de Tecnologia de Universidades de Santa Maria/RS, sobre o mercado de trabalho na área da Tecnologia?

Visando responder a problemática levantada, a presente pesquisa contará com o objetivo geral de analisar a percepção de estudantes dos cursos de Tecnologia de Universidades de Santa Maria/RS sobre o mercado da área da Tecnologia e as questões de gênero. Reforça-se aqui, que, por mercado, neste estudo, considerou-se desde o período de formação universitária até a própria atuação profissional de indivíduos formados.

Com o intuito de atingir o objetivo geral e a sua complementação de acordo com as etapas consecutivas, os objetivos específicos deste estudo são: identificar o perfil

sociodemográfico dos respondentes; pontuar os fatores que influenciaram na escolha por cursos superiores da área de Tecnologia e carreira profissional nesta área; identificar fatores relacionados à gênero correspondentes ao mercado de trabalho na área da tecnologia, em questões como empregabilidade, remuneração e perspectiva de crescimento profissional.

O empoderamento feminino tem um grande incentivo pela ONU MULHERES (2016), com o objetivo de inserir as mulheres em todos os tipos de atividades econômicas e todos os níveis. Este propósito repousa sua justificativa no fato de fortalecer a economia, corrigir desigualdades históricas sobre questões de gênero refletidas no mercado de trabalho, melhoria da qualidade de vida das pessoas e comunidades, entre outros (DUMINELLI et al. 2017 apud ONU MULHERES, 2016).

Além de todo o preconceito e desigualdade, um estudo realizado por Cvencek et al. (2011) em escolas primárias, mostra que as meninas desde muito novas já vêm com a ideia de que não são boas em disciplinas de exatas, fazendo com que, assim, não pensem, futuramente, na possibilidade de fazerem cursos voltados a área de ciências e tecnologias. E mesmo que elas sejam tão boas quanto os meninos nessas disciplinas, elas, na maioria das vezes, duvidam da capacidade de si mesmas.

E mesmo as mulheres que escolhem focar em suas carreiras, sempre há a pressão da sociedade para que sejam mães e esposas, antes de serem profissionais. Esse julgamento vem antes mesmo de saber da própria se ela tem esse desejo. Isso tudo, muitas vezes, torna-se um empecilho para ela buscar o que almeja para sua carreira e por fim, chegar num cargo maior dentro das organizações (TIBURI, 2018).

Com o propósito de contribuir para dar visibilidade a estas questões, de forma local, é que se desenvolveu esta pesquisa. Apesar das mulheres estarem em boa parte de pesquisas científicas voltadas a tecnologia, as que assinam o nome em primeiro lugar ainda são poucas comparadas aos homens, diferentemente de pesquisas relacionadas na área de vida e saúde, em que as mulheres são maioria (MONTENEGRO et al. 2017 apud FAJARDO, 2017).

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

A seguir serão discutidos três importantes pontos da pesquisa de forma que o objetivo de analisar as dificuldades enfrentadas dentro do setor tecnológico seja alcançado. Começando com uma análise sobre como foi a inserção da mulher no mercado de trabalho, buscando discutir das dificuldades enfrentadas pelas mulheres no setor tecnológico e por fim a inserção da mulher no setor tecnológico.

## **2.1 Uma breve contextualização do papel da mulher no mercado de trabalho ao longo do século XX e XXI**

Ao longo da história foram atribuídos às mulheres trabalhos domésticos, pelo instinto maternal, cuidadoso, atencioso e a reprodução da espécie, acreditavam que as mulheres deveriam se dedicar apenas à família (MARQUES, 2019 apud HOLZMANN, 2011). Já a parte de produção e trabalho, ficavam a cargo dos homens por serem considerados seres mais racionais e objetivos e isso tudo resulta na subordinação da mulher, que é vista incapaz para certas atividades (MARQUES, 2019 apud HOLZMANN, 2011).

A inserção da mulher no mercado de trabalho se deu após a primeira guerra mundial, onde as mulheres tiveram que assumir o papel de chefe de família e buscar o ganha pão de todos, porém hoje elas ocupam 43,3% da população economicamente ativa no Brasil (PNAD, 2014). Mesmo hoje elas ocupando boa parte do mercado de trabalho, ainda há uma grande diferença salarial entre os gêneros e quanto maior o cargo, maior a disparidade (IBGE, 2019).

Atualmente os empregadores têm valorizado a participação feminina no mercado de trabalho, devido aos valores femininos, facilidade de trabalho em equipe, cooperativismo e sem competição ou competições mais “saudáveis”, credibilidade sem usar autoritarismo e entre outros, que faz com que o clima organizacional esteja sempre estável o que faz com que os colaboradores produzam mais e melhor por se sentir bem no ambiente de trabalho (BAYLÃO, 2014).

Porém nem sempre foi assim, no passado quando a mulher iniciou no mercado de trabalho, era oferecido péssimas condições e trabalhavam cerca de 17 horas e caso errassem algo, eram castigadas (OLIVEIRA, 2019). Muitas morriam de tuberculose, exaustão e outras doenças que se relacionavam ao trabalho desumano da época (OLIVEIRA, 2019).

As mulheres acreditavam que quando tivessem o poder de votar e escolher seus representantes, elas teriam mais voz e mais direitos. O movimento sufragista veio para lutar pelo direito das mulheres de votar, pois não tinha a ver com classe social ou com poder, todas igualmente não poderiam votar, foi quando surgiu o movimento das mulheres (KARAWJCZY, 2019). No Brasil o direito de votar das mulheres foi reconhecido em 1932 (KARAWJCZY, 2019). Mesmo depois do direito do voto às mulheres, ainda hoje, sofrem muitos preconceitos e são bem menores os números de mulheres que participam de cargos políticos, por exemplo e cargos em organizações também, como setores tecnológicos.

Há dois mecanismos que são barreiras enfrentadas pelas mulheres: segregação horizontal e segregação vertical (OLINTO, 2018 apud ONU, 2016). A horizontal é a qual as

mulheres mesmo fazem suas escolhas profissionais, porém com a ideia de seguir profissões femininas. Como as profissões que são consideradas femininas os salários são menores, a segregação horizontal relaciona-se com a vertical, que é algo invisível, onde as mulheres tendem a se manter sempre no mesmo nível, mantendo-se em cargos subordinados, ou seja, há um teto de vidro (OLINTO, 2018 apud ONU, 2016).

Segundo IBGE (2019), as mulheres hoje ocupam apenas 20% do mercado de trabalho tecnológico, mesmo tendo níveis de escolaridade maior que os homens, além de estar ocupado espaço desigual, ainda há uma divergência salarial de até 34% menos que os homens. Além de salários desiguais, uns dos motivos que afasta as mulheres das áreas de tecnologia é a falta de representatividade. Em uma entrevista realizada no Reino Unido, 78% das entrevistadas não tinham em mente nenhum nome conhecido de mulheres na área da tecnologia, além disso, apenas 5% dos postos de liderança são ocupados por mulheres (CODEBUDDY, 2020).

Porém, apesar de pouco conhecidas, na Segunda Guerra Mundial, cinco mulheres foram as responsáveis por programar o primeiro computador eletrônico do mundo. Em 1974 as mulheres eram 70% da turma de ciência da computação no Instituto de Matemática e Estatística e hoje as mulheres estão em menor número na área de tecnologia e no mercado de trabalho tecnológico (ACHUTTI, 2019).

Hoje para amenizar a desigualdade da participação da mulher ~~na~~ no mercado de trabalho, sobretudo na área tecnológica, há grupos que trabalham para a inserção das mesmas, o Google Developers Group com o chamado Woman Techs Makers, promovem eventos com palestrantes femininas, o que incentiva outras mulheres a ingressarem na área e fazem com que 60% dos participantes do evento sejam mulheres, sendo que, palestras sem participação feminina, o número de mulheres participantes cai para 13% (MARINHO, 2020).

Ainda há muitos preconceitos a serem superados na sociedade, é algo que vem de gerações passadas e que as próprias mulheres muitas vezes ainda têm e com isso acaba abrindo espaço para a desvalorização. É preciso quebrar paradigmas e mostrar que profissões não tem gênero (MIARA et al. 2017).

## **2.2 As dificuldades da mulher enfrentadas no setor tecnológico**

A tecnologia, a partir dos anos 90, no Brasil, perde o estereótipo de mundo dos jogos tecnológicos e começa a passar uma visão de “identidade empresarial”, mesmo assim ainda passa a ideia de algo masculinizado (SOUZA, 2016).

Recentemente os cursos relacionados a tecnologia só diminuíram a quantidade de mulheres que ingressam, com isso, fazendo com que elas também diminuam a participação no mercado de trabalho nessa área, dando continuidade a um universo masculinizado (MAIA, 2015). A quantidade de pessoas, sem levar em consideração o gênero, ingressando nos cursos de tecnologia com o passar dos anos aumentou, mas considerando, o gênero feminino diminuiu nos anos mais recentes (SOUZA, 2017).

Maia (2015), em sua pesquisa, ressalta que além da quantidade de mulheres diminuir, com o passar dos anos, na área da tecnologia, as poucas que têm ainda são sub-representadas, ou seja, não estão em lugar de destaque em pesquisas realizadas, sempre há em primeiro lugar a assinatura de alguém do sexo masculino. E conforme a pesquisa, a quantidade de mulheres que estão em empresas públicas neste setor assemelha-se a quantidade de mulheres que estão em cursos de computação.

Além de um campo masculinizado, Maia (2015) também concluiu que o setor tecnólogo em empresas públicas são, em sua maioria, constituídos por homens brancos. Ou seja, o setor da tecnologia ainda é algo elitizado.

Essa exclusão de mulheres no setor da tecnologia, se dá devido a cultura sexista da própria instituição científica-tecnológica ocidental que é constituída por valores de dominação e controle masculino, além disso os preconceitos nesse campo. E devido a isso, fazendo com que as mulheres recebam salários menores, sendo justificados por fatores biológicos naturais da mulher, como, por exemplo, gravidez, o que desestimula as mesmas a seguir na carreira (LIBERATO e ANDRADE, 2018).

Segundo Olinto (2018), a distribuição desigual entre os gêneros nas tarefas docentes também faz com que haja uma diminuição de mulheres no setor científico-tecnológico e assim não há uma dedicação exclusiva à pesquisa e publicações. Consequentemente as mulheres docentes ficam em desvantagem para acumular capital científico, assim mais uma barreira para o crescimento acaba sendo criada e a inserção da mesma em cargos mais altos científicos-tecnológico mais difícil de alcançá-lo.

### 2.2.1 A inserção da mulher no mercado de trabalho tecnológico

O patriarcado tem um impacto tão grande na sociedade, tanto que, ainda existem países com culturas tradicionais, onde as mulheres devem ser totalmente submissas aos homens da família e após casar-se, submissas aos seus maridos. No Brasil apesar de, teoricamente, as mulheres terem direitos iguais aos homens, ainda sofrem muito com os vestígios do passado,

com a cultura machista ainda muito presente na sociedade (BARBOSA et al. 2011). Sendo assim, surgem várias questões a serem resolvidas e lutas a serem ganhas, como diferenças salariais, minoria em cargos mais altos e até direito de ir e vir vestindo o que quiser ou a hora que quiser, sem que sejam julgadas por isso (MONTEIRO, 2015).

Quando se analisa a inserção da mulher na ciência e na tecnologia, se vê uma diferença ainda maior entre inserção de homens e mulheres neste setor nas organizações. Diferente do que já disseram sobre a mulher não ter a mesma habilidade em ciências exatas do que os homens e por isso não seguem cursos de ciências e tecnologia, a capacidade feminina é a mesma que a masculina. Mas a mulher tende a seguir a carreira em que tem maior familiaridade, porque internamente ela sabe que a desigualdade de gênero nesses cursos de ciências e tecnologias é grande e nem todas estão dispostas a enfrentar preconceitos que, infelizmente, ainda são presentes nesses cursos (JIMENÉZ et al. 2016). Porém o problema maior da ausência de mulheres nesses setores se dá pela educação e cultura das crianças, que ainda é baseada em diferença entre os gêneros (RISTOFF, 2006).

A mulher, diferente do homem, já vem desde sua infância com uma espécie de “doutrina” do seu papel na sociedade (SAFFIOTI, 2013), como fazer várias tarefas ao mesmo tempo e desenvolver seu instinto protetor de mãe, tanto com os filhos, quanto com o marido. Ou seja, tem de cumprir seu papel em sua família, tanto que, no conhecimento empírico, muitas mulheres desistem de estudar ou de procurar evoluir em suas carreiras por falta de tempo, pois o tempo que lhe sobra, além dos seus trabalhos, é totalmente focado em cuidar da casa, dos filhos e, se tiver, do marido.

Segundo Souza (2016), com a falta de mulheres nos cursos de ciência e tecnologia, faltam mulheres que empreendem nessa área também. As poucas empresas que tem mulheres que lideram algum setor essa área, quando abrem vagas, raramente mulheres se candidatam. O problema também - às vezes - não está somente nos empregadores, mas na cultura machista que está na sociedade, que com o domínio do homem nesta área, muitas mulheres acabam não cursando e por consequência não tendo mão de obra feminina no setor de tecnologia.

A falta de mulheres nas principais posições da tecnologia, que abrange áreas como programação, suporte técnico de TI; administração de redes, segurança da informação, web design, jogos digitais, entre outros talvez é o que a prejudique, pelos mesmos motivos que as fazem receber salários menores, que não permitem que elas cheguem em cargos maiores ou até mesmo posições governamentais de alto nível. Superar essa invisibilidade da mulher requer um compromisso de toda a sociedade, que deveria ter como dever o incentivo das meninas desde jovens a seguirem carreiras tecnológicas (NEGRI, 2020).



### 3 METODOLOGIA

Segundo Nunes et al. (2016) a pesquisa científica é um processo racional e sistemático, o qual o objetivo é buscar respostas para os problemas propostos (NUNES et al. 2016 apud GIL, 2010). Além disso, a pesquisa é a realização de um estudo planejado, algumas vezes, pode gerar novas teorias, mas que para valer deve se apoiar em fatos observados e provados (PRODANOV e FREITAS, 2013).

Esta pesquisa caracteriza-se como de natureza quantitativa, nas quais os dados são analisados de forma numérica (FERNANDES, 2009 apud PRAÇA, 2015). Quanto aos objetivos, assume o caráter de ser uma pesquisa descritiva, que é a pesquisa onde faz a análise, o registro e a interpretação dos fatos sem que o pesquisador interfira (GIL, 2007).

A população investigada compreendeu um universo de 878 sujeitos, estudantes dos cursos de Ciência da Computação, Engenharia da Computação, Sistemas de Informação, Sistemas para Internet e Rede de Computadores das universidades de Santa Maria. A amostra compreendeu o total de 123 indivíduos, que relacionam o total de respostas recebidas no período e tempo disponíveis para a coleta de dados (outubro e novembro de 2020).

O instrumento de coleta de dados consistiu em um questionário estruturado, que contempla um conjunto de questões fechadas e traduz os objetivos da pesquisa de forma direta (GIL, 2007). Para este estudo, adaptou-se um instrumento de pesquisa proposto por Sommer (2018). O instrumento original é composto por 36 (trinta e seis) questões que objetivam compreender, em linhas gerais, as desigualdades de gênero no mercado de trabalho. Para fins desta pesquisa, selecionaram-se 23 (vinte e três) questões, de acordo com a coerência dos questionamentos em relação aos objetivos desta pesquisa. As questões selecionadas, são apresentadas no Quadro 1, a seguir:

OBJETIVOS	QUESTÕES
Identificar o perfil sociodemográfico dos respondentes	Gênero
	Idade
	Você se autodeclara qual cor?
	Instituição

	Qual seu curso? <sup>4</sup>
	Trabalha ou possui alguma bolsa/estágio atualmente na área da tecnologia?
Pontuar os fatores que influenciaram na escolha por cursos superiores da área de Tecnologia e carreira profissional nesta área	O que te fez escolher seu curso na área da tecnologia?
	Qual carreira pretende seguir na área da tecnologia?
	Você acha que o gênero interfere no intelectual?
Identificar fatores relacionados à gênero correspondentes ao mercado de trabalho na área da tecnologia	Você acha que a quantidade de mulheres na tecnologia ser inferior a quantidade de homens tem a ver com o gênero?
	Quantas colegas mulheres você tem em seu curso/trabalho no setor tecnológico?
	Considera que as mulheres sofrem preconceito em questão de gênero?
	Quantos colegas negros você tem em seu curso/trabalho?
	Considera que existe preconceito racial?
	Já ouviu algum comentário ou piada no seu ambiente de estudo/trabalho que considerou ofensiva ou machista?
	Alguma vez sentiu-se desconfortável em algum lugar por causa do seu gênero?
	Se sim, de qual gênero eram as pessoas as quais lhe fizeram sentir-se desconfortável?
	Já sentiu vontade de desistir do curso por causa do seu gênero?
	Já teve sua inteligência e capacidade subestimada por questões de gênero?
	Já lhe disseram que a área da tecnologia não combina com você por questões de gênero?
	Já participou de algum tipo de trabalho acadêmico cuja liderança foi naturalmente assumida por uma mulher?
	Considera que a Ciência da Tecnologia é um setor masculinizado?
	Em relação ao mercado de trabalho, quais são suas perspectivas em, no máximo, duas palavras. <sup>5</sup>

Quadro 1: Instrumento de coleta de dados

Fonte: construído pela autora com base em Sommer (2018)

<sup>4</sup> Questão dissertativa

<sup>5</sup> Questão dissertativa

A coleta de dados foi realizada entre os meses de outubro e novembro de 2020, mediante o envio virtual do questionário, reproduzido em formato de planilha no Google formulários e, posteriormente, divulgado por meio de endereços eletrônicos e nas redes sociais da pesquisadora. Esta foi a forma de melhor dar acesso aos pesquisados no momento, em função do próprio contexto de isolamento social ocasionado pela Pandemia Covid-19.

As universidades selecionadas para a realização da coleta de dados foram a Universidade Federal de Santa Maria e a Universidade Franciscana, que ofertam cursos na modalidade presencial voltados à área da Tecnologia. A população total de estudantes destes cursos nestas duas universidades, contempla 878 sujeitos. Destes, 134 responderam ao questionário, sendo que, a título de respostas válidas, obteve-se um total de 123. Considerou-se como amostra a totalidade de respondentes válidos que participaram da pesquisa.

Salienta-se ainda, que o formato de resposta aos questionamentos, deu-se em alternativas Sim e Não. Para análise dos dados coletados, utilizaram-se primeiramente, cálculos estatísticos associados à estatística descritiva, como cálculo de média simples e frequência. A média simples é a soma de um conjunto de escores, dividido pelo número de escores e a frequência é o número de vezes que um evento aconteceu em um estudo (LEVIN e FOX, 2003). A escolha da técnica de análise de dados foi feita devido a praticidade e facilidade do acesso aos resultados, mas mesmo assim com o mais próximo da realidade de acordo com a amostra dos pesquisado, não tirando a veracidade da pesquisa e sem que seja utilizado ferramentas de alta tecnologia.

## **4 ANÁLISE DOS RESULTADOS**

Neste capítulo far-se-á uma análise dos resultados obtidos, que será dividido em três seções. Dando início às análises, apresentou-se de forma descritiva a amostra obtida na pesquisa, logo após, foi realizada a análise dos resultados desta pesquisa de forma comparativa entre a teoria estudada e apresentada no referencial teórico e a realidade revelada pelos dados.

### **4.1 Análise sociodemográfica da amostra**

A análise foi realizada a partir dos dados que os questionários trouxeram, com 23 questões, respondido por 134 estudantes das universidades de Santa Maria, tendo 123 respostas válidas para o campo de pesquisa. Teve início com questões sobre perfil, como, gênero,

incluindo a opção outro, faixa etária, cor, universidade e curso, após questões sobre perspectivas do mercado de trabalho e questões de gênero.

De acordo com a pesquisa, o percentual de estudantes respondentes do sexo masculino é de 70,1%, do sexo feminino 27,6% e outros 2,2%. Atualmente, o número de mulheres no mercado de trabalho tecnológico é de apenas 20% (IBGE, 2019), esse é o reflexo da falta da presença das mulheres nas graduações de tecnologia, porém, nem sempre o cenário foi este. Conforme Santos (2018), o Instituto de Matemática e Estatística (IME), na primeira turma de Ciência da Computação, em 1974, 70% da turma eram mulheres, já em 2016, elas eram apenas 15% da turma.

Anteriormente, os primeiros computadores eram usados apenas cálculos e processamento de dados, o que eram funções de secretariado, associada a profissão feminina, logo após, nos anos 70 e 80, com o surgimento do computador pessoal, houve uma inversão de gênero na área da tecnologia, sobretudo, com a popularização do uso dos computadores pessoais para jogos (SANTOS, 2018). A seguir, o gráfico 1 mostra a diferença do número de mulheres e homens concluintes na Ciência da Computação no IME por ano:

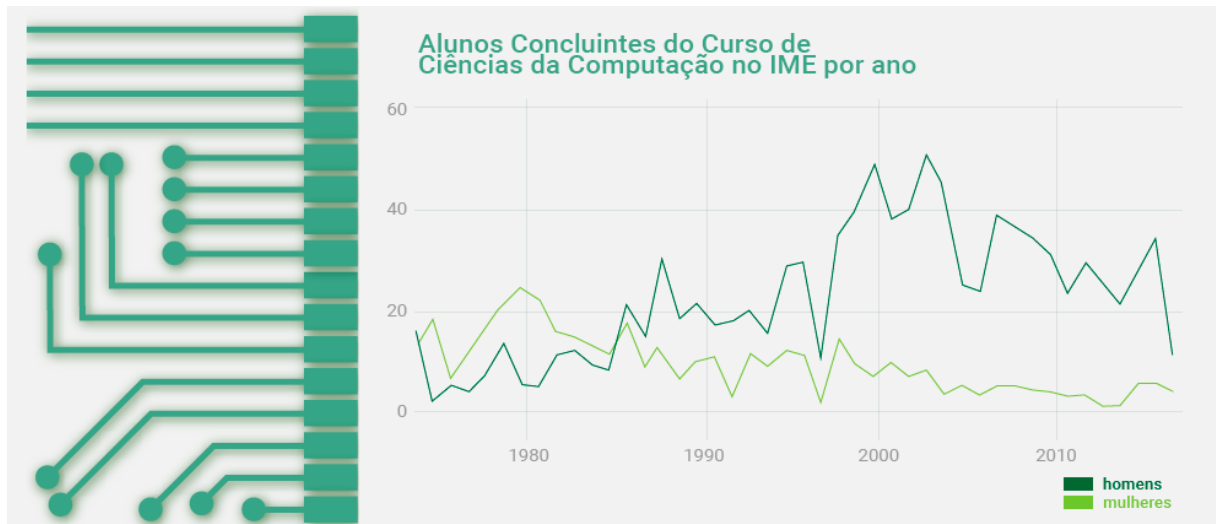


Gráfico 1: Número de mulheres e homens concluintes na Ciência da Computação por ano

Fonte: Santos (2018).

A pesquisa que origina o gráfico, mostra que o número de mulheres na tecnologia ainda é bem menor, conforme Tecchio (2020), o número de mulheres na área da tecnologia teve um pequeno crescimento de 10,9% em 2017 para 12,2% em 2020. Apesar do pequeno aumento, ainda sim, se teve um avanço, porém, a desigualdade entre os gêneros no mercado de trabalho, de acordo com o Fórum Econômico Mundial, levará em torno de 257 anos para acabar (TECCHIO, 2020).

Os dados revelaram que além da maioria dos alunos dos cursos de tecnologia serem homens observou-se que 77,6% consideram-se da cor branca, 14,2% pardos, 6% pretos, 0,7% indígena e 1,5% outra. Onde 56,7% possuem alguma bolsa ou estágio e 43,3% não possuem.

Além da desigualdade dos gêneros, questionou-se, brevemente, acerca da quantidade de colegas negros que os pesquisados têm em seu setor de tecnologia e, 66,4% responderam que têm de 1 a 5 colegas negros, sem levar em consideração o gênero. De acordo com o Ministério do Trabalho e Emprego, o número de pessoas brancas na engenharia de equipamentos em computação é de 92%, conseqüentemente, o número de pessoas negras no mercado de trabalho na área da tecnologia também será menor (SOARES, 2019). Com estes dados, conclui-se que o setor de tecnologia da informação congrega tanto desigualdade racial quanto desigualdade de gênero.

A partir destas constatações, pode-se concluir que os cursos de tecnologia ainda são majoritariamente frequentados por pessoas do sexo masculino e brancas. Ainda hoje, se vê uma grande falta de diversidade nesses cursos, que poderá levar muitos anos para fazer com que esses números sejam mais diversos.

#### **4.2 Análise das respostas das questões sobre a participação da mulher na tecnologia**

Nesta pesquisa, as questões em relação a gênero, demonstraram, em sua maioria, que as pessoas observam que existe preconceito de gênero na área da tecnologia. Sendo assim 82,7% dos respondentes disseram que existe preconceito, 82% responderam que o setor da tecnologia é um setor masculinizado e 57,6% acreditam que a desigualdade de gênero na tecnologia tem a ver com preconceito.

Conforme Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio do IBGE, apenas 20% dos profissionais que atuam na área da TI são mulheres. O site de recrutamento Catho também realizou uma pesquisa que mostrou que mais da metade das mulheres já sofreram discriminação por questões de gênero no seu ambiente de trabalho, o que confirma com os dados obtidos nesta pesquisa, os quais evidenciam que o setor da tecnologia se apresenta masculinizado e as mulheres ainda não se sentem bem vindas. Isso diminui a participação feminina no setor da tecnologia (ACHUTTI, 2019).

O questionário também trouxe questões que abordaram acerca da quantidade de colegas mulheres entre os pesquisados. Destes, 60,4% responderam que têm de 1 a 5 colegas mulheres e 68,7% dos respondentes já ouviu piadas ofensivas ou machistas e 54,8% diz ter ouvido as ofensas de pessoas do sexo masculino. Os dados convergem com a pesquisa realizada pela PNAD (2019), e corrobora os resultados já apresentados pelo IBGE, destacando que a menor

representatividade das mulheres no setor da tecnologia, acaba gerando desconforto nesses ambientes para sujeitos do gênero feminino e faz com que o número de mulheres seja menor (ACHUTTI, 2019).

Quando questionados sobre já terem pensado em desistir do curso na área da tecnologia por questões de gênero, todos os respondentes do sexo masculino responderam que não, enquanto algumas mulheres, responderam que já haviam sentido vontade de desistir por questões de gênero.

Também se questionou se já haviam tido a sua inteligência e capacidade subestimadas por questões de gênero, das 93 respostas das pessoas do sexo masculino, apenas 3 responderam que sim (2,5%), enquanto, de 27 respostas das pessoas do sexo feminino, todas (100%) responderam que sim, ou seja, de acordo com a pesquisa, as mulheres ainda têm sua capacidade subestimada por questões de gênero.

Com essas questões, pode-se observar que ainda há preconceito por questões de gênero, mesmo com toda a evolução que se teve até aqui, a misoginia ainda é bem presente. A *Woman Who Tech*, realizou uma pesquisa online com pessoas que trabalham na área da tecnologia e 28% das mulheres responderam que já tiveram sua capacidade questionada enquanto nenhum homem passou pela mesma situação (CANALTECH, 2017).

O último questionamento da pesquisa foi sobre a perspectiva do mercado de trabalho e foi analisado que as pessoas do sexo feminino ainda têm expectativas pouco esperanças e a visão de que ainda irão enfrentar preconceitos em relação ao gênero, já pessoas do sexo masculino, em sua maioria, nutrem expectativas mais esperanças. De acordo com o resultado da pesquisa, 55% das pessoas do sexo feminino tiveram respostas negativas em relação a perspectiva do mercado de trabalho e em comparação ao sexo masculino, obteve-se 72% de respostas positivas e 28% respostas negativas.

Fazendo uma breve análise das respostas, as perspectivas positivas das mulheres e dos homens foram, no geral, as mesmas: de que o mercado de trabalho na área da tecnologia é inovador, tem crescimento constante e alta empregabilidade. Já as perspectivas negativas tiveram diferenças nas respostas das pessoas do sexo feminino e do sexo masculino. As perspectivas negativas das pessoas do sexo masculino são mais voltadas ao próprio mercado de trabalho, dentre as quais, as mais citadas foram competitividade, ser um mercado restrito e elitizado. Poucas respostas mencionaram desigualdades de gênero. Entre as respondentes femininas, os pontos negativos mais citados foram: desigualdade de gênero, preconceito e injustiça.

Observando de modo geral, os homens e as mulheres concordam nas perspectivas positivas em relação ao mercado de trabalho, já nas perspectivas negativas, as mulheres têm uma visão diferente dos homens. Com isso pode-se perceber que nem todas as pessoas têm perspectivas críticas em relação ao mercado de trabalho e não percebem as desigualdades e injustiças que existem ainda hoje.

### **4.3 Comparativa das respostas sobre a desigualdade de gênero com a literatura**

A pesquisa realizada, trouxe em seu instrumento de coleta de dados, uma questão que abordou acerca do motivo de cada respondente escolher o curso de tecnologia. Nesse contexto, 84,7% dos respondentes disseram que escolheram por preferência, 6,1% incentivo da família/amigos e 9,2% outro motivo. O que entra em questão nesse assunto é a diferença entre os homens e as mulheres nas respostas em relação ao incentivo da família e amigos, dos 93 homens, 5 responderam que escolheram a área da tecnologia pelo incentivo e de 27 mulheres, 3 responderam que tiveram incentivo. Ou seja, além de todos os preconceitos e desigualdades de gênero, as pessoas não ousam muito incentivar as mulheres a seguir a carreira na área tecnológica.

O que torna preocupante esses números é que ainda vemos que as meninas têm um incentivo muito pequeno a seguirem carreiras na área da tecnologia quando pequenas, pois essa divisão de tarefas é construída historicamente desde muitos anos atrás, o que reflete nos gostos. Quando vemos meninos recebendo presentes, observamos que a maioria das coisas são jogos e para meninas panelinhas e bonecas (NICOLIELO, 2015).

Quando as mulheres entram na graduação da área da tecnologia, elas não têm uma representatividade, o que torna o número de evasão muito alto (NICOLIELO, 2015). E as mulheres que quebram as barreiras que a são impostas desde a infância, ainda têm que passar por discriminação nesse meio, quando chegam ao mercado de trabalho na área da TI, 34% delas recebem salários menores que os homens exercendo a mesma função (MELLO, 2020).

Após todas as análises e reflexões realizadas, considerou-se, a título de síntese dos resultados encontrados na pesquisa, que a percepção dos estudantes dos cursos de tecnologia das Universidades da cidade de Santa Maria, concordam com a reprodução da desigualdade historicamente construída e absorvida pelas sociedades, a nível de valores e vieses inconscientes. Essa condição, acaba por configurar espaços onde a presença equitativa de homens e mulheres, parece algo ainda muito distante de ser alcançado. A percepção dos estudantes homens e mulheres, sobretudo no que diz respeito ao preconceito, evidencia a

importância de se ouvirem cada vez mais, as partes vulneráveis para a construção de ações e políticas capazes de reverter este quadro, uma vez que o preconceito existe, mas está perceptível para quem o sofre e não para quem o pratica. O número reduzido de mulheres nos cursos de tecnologia, configura estes ainda, como um feudo masculino e isso é simbólico e representativo de uma presença constante do preconceito de gênero, de forma explícita ou velada, em diferentes campos sociais.

Reforça-se que a presença minoritária das mulheres, não deve ser motivo para não as encorajar e não as valorizar em suas carreiras e escolhas.

## **5 CONCLUSÃO**

As mulheres são quase metade da população economicamente ativa do Brasil e as desigualdades salariais ainda existem. Ao mesmo tempo em que elas compõem grande parte da população das universidades, o estereótipo de que a mulher é mais delicada e mais paciente para exercer profissões ditas femininas, ainda é muito presente na sociedade e essas profissões são as que têm os menores salários. E as mesmas com salários baixos e consideradas femininas também são as profissões onde mais se encontra as pessoas negras.

Hoje, para amenizar as desigualdades de gêneros, há grupos que incentivam a participação das mulheres, mas ainda há pouco reconhecimento, até mesmo de mulheres que fizeram história na tecnologia, não se tem o mesmo reconhecimento que os homens que fizeram história, por exemplo.

Com o setor da tecnologia da informação ainda ser um setor masculinizado, faz com que afaste as mulheres de escolher essas profissões e esse padrão deve ser quebrado desde a infância, que faz com que as meninas e os meninos sejam divididos com “coisas de menino” e “coisas de menina”. A busca pela igualdade de gênero ainda continua e será sempre uma pauta a ser discutida até que a equidade seja evidentemente real.

Para elucidar esta situação a nível local, esta pesquisa dedicou-se a investigar a percepção de preconceito de gênero relacionada ao mercado de trabalho, respondida por estudantes dos cursos de Tecnologia de universidades de Santa Maria, seguida de uma análise descritiva dos resultados.

Os principais resultados evidenciam que o número de mulheres nos cursos de tecnologia ainda é pequeno e elas já entram com uma perspectiva do mercado de trabalho bem menos positiva comparado em relação aos homens. Os cursos de Tecnologia também abrangem um



número muito grande de pessoas brancas, conseqüentemente o número de pessoas negras no mercado de trabalho tecnológico também é bem pequeno.

As mulheres também são as que mais se sentem subestimadas em relação a sua capacidade, o que também faz com que muitas sintam vontade de desistir do curso e com isso diminuindo mais ainda a quantidade de mulheres na Tecnologia. A partir da amostra pesquisada, pode-se dizer que os cursos da área da tecnologia são compostos majoritariamente por homens brancos. O preconceito está presente, e é descrito na subestimação da capacidade feminina perante homens, na falta de incentivo para a busca desses cursos relatada pelas mulheres, na percepção de diferença salarial entre gênero, no tocante a piadas e comportamentos machistas no ambiente de formação universitária e ainda, na presença ainda significativamente menor de mulheres tanto nos cursos, como no mercado, evidenciada pela literatura e confirmada pelos dados da pesquisa.

A maior limitação da pesquisa foi a quantidade de respondentes, de 878 estudantes que se tinha o objetivo de pesquisar, apenas 134 respostas foram obtidas e a falta de comunicação com as coordenações dos cursos também ajudou para que o número de alunos fosse bem menor que o número total.

Sugere-se que futuramente seja feita uma pesquisa de forma mais aprofundada em relação a perspectiva de desigualdade de gênero no mercado de trabalho na área da tecnologia, com uma amostra mais abrangente de alunos e uma pesquisa em relação ao mercado de trabalho da perspectiva de mulheres que já fazem parte do mercado.

## REFERÊNCIAS

ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS (Rio de Janeiro). "**Mulheres são minorias entre reitores e nas bolsas de pesquisa mais prestigiadas**". 2018. Disponível em: [http://www.abc.org.br/2018/02/07/mulheres-sao-minoria-entre-reitores-e-nas-bolsas-de-pesquisa-mais-prestigiadas/?fbclid=IwAR2so2OWVCXAECLr6PRIjBYuE8LBLEy4qEB1\\_wIG4ERxdRZCjnBqH2B0etf8](http://www.abc.org.br/2018/02/07/mulheres-sao-minoria-entre-reitores-e-nas-bolsas-de-pesquisa-mais-prestigiadas/?fbclid=IwAR2so2OWVCXAECLr6PRIjBYuE8LBLEy4qEB1_wIG4ERxdRZCjnBqH2B0etf8). Acesso em: 10 abr. 2020.

A CEO's guide to gender equality. **Mckinsey&Company**, New York, 1 nov. 2015. Caderno McKinsey Quarterly. Executive Briefing. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/leadership/a-ceos-guide-to-gender-equality>. Acesso em: 06 abr. 2020.

ACHUTTI, Camila. Queremos mais mulheres na tecnologia já! **Época Negócios**. 8 Mar. 2019. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/colunas/Novos->

tempos/noticia/2019/03/queremos-mais-mulheres-na-tecnologia-ja.html>. Acesso em: Out. 2020.

BARBOSA, Milka Alves Correia et al. Mulheres e patriarcado: dependência e submissão nas casas de farinha do agreste alagoano. In: ENCONTRO DA ANPAD, 35., 2011, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: Enanpad, 2011. p. 1-17. Disponível em: <[http://www.anpad.org.br/diversos/down\\_zips/58/EOR1463.pdf](http://www.anpad.org.br/diversos/down_zips/58/EOR1463.pdf)>. Acesso em: 6 abr. 2020.

BAYLÃO, André Luis da Silva; SCHETTINO, Elisa Mara Oliveira. A inserção da mulher no mercado de trabalho. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 11., 2014, Resende - RJ. **Anais [...]**. Resende: AEDB - Associação Educacional Dom Bosco, 2014. p. 1-12. Disponível em: <<https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos14/20320175.pdf>>. Acesso em: 08 abr. 2020.

CAMBOTA, Jacqueline Nogueira; PONTES, Paulo Araújo. Discriminação por gênero intra-ocupações no Brasil, em 2004. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 15., 2006, Caxambú - MG. **Anais [...]**. Caxambú - MG: ABEP, 2006. p. 1-15. Disponível em: <<http://www.abep.org.br/~abeporgb/publicacoes/index.php/anais/article/viewFile/1647/1609>>. Acesso em: 09 maio 2020.

CARMO, Jacqueline. **Mulheres no mercado de trabalho: panorama da década.** panorama da década. 2020. Disponível em: <[https://www.catho.com.br/carreira-sucesso/carreira/o-mercado-de-trabalho/mulheres-no-mercado-de-trabalho-panorama-da-decada/?utm\\_source=b2c-social&utm\\_medium=facebook\\_social-media&utm\\_campaign=mf\\_carreira-sucesso&utm\\_content=panorama-mulher-no-mercado&fbclid=IwAR0LS7Su4ITYR6l2ZAEUV6KMiMyxIHrFHKz8l9o698d\\_9dUgpJbLcPTrdXo](https://www.catho.com.br/carreira-sucesso/carreira/o-mercado-de-trabalho/mulheres-no-mercado-de-trabalho-panorama-da-decada/?utm_source=b2c-social&utm_medium=facebook_social-media&utm_campaign=mf_carreira-sucesso&utm_content=panorama-mulher-no-mercado&fbclid=IwAR0LS7Su4ITYR6l2ZAEUV6KMiMyxIHrFHKz8l9o698d_9dUgpJbLcPTrdXo)>. Acesso em: 08 abr. 2020.

CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A.; SILVA, Roberto da. **Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2012.

Como está a inclusão das mulheres das mulheres na indústria tecnológica. **Codebuddy**, 2 mar. 2020. Disponível em: <<https://www.codebuddy.com.br/blog/inclusao-das-mulheres-na-industria-tecnologica/>>. Acesso em: Set. 2020.

CORDEIRO, Luiza Helena Lobo; MOTA, Maria Dolores de Brito. A "queima de sutiãs" de 1968: relações entre corpo e roupa na construção de um acontecimento simbólico feminista. **Bilros - Revista de História**, Fortaleza - CE, v. 13, n. 6, p. 138-158, set./dez. 2018. Disponível em: <<http://seer.uece.br/?journal=bilros&page=article&op=view&path%5B%5D=3502&path%5B%5D=2626>>. Acesso em: 23 abr. 2020.

COSTA, Daiane; ELLER, Johanns. Diferença salarial entre homens e mulheres. O Globo, Rio de Janeiro, 8 mar. 2019. Caderno Celina. Disponível em:

<<https://oglobo.globo.com/celina/desigualdade-salarial-entre-homens-mulheres-maior-na-faixa-dos-40-anos-23506416>>. Acesso em: 09 abr. 2020.

CVENCEK, Dario; MELTZOFF, Andrew N.; GREENWALD, Anthony G.. Math–gender stereotypes in elementary school children. **Child Development**, [s.l], v. 3, n. 82, p. 766-779, maio/jun. 2011. Disponível em: <[http://ilabs.uw.edu/sites/default/files/11Cevencek\\_Meltzoff\\_Greenwald\\_Math-gender\\_stereotypes\\_ChildDev.pdf](http://ilabs.uw.edu/sites/default/files/11Cevencek_Meltzoff_Greenwald_Math-gender_stereotypes_ChildDev.pdf)>. Acesso em: 14 abr. 2020.

DUMINELLI, Meline Vitali; TOPANOTTI, Marina de Bettio; YAMAGUCHI, Cristina Keiko. Evolução dos estudos referente ao empreendedorismo na agricultura familiar. In: CONGRESSO SUL CATARINENSE DE ADMINISTRAÇÃO E COMÉRCIO EXTERIOR, 1., 2017, Criciúma - Sc. **Anais [...]**. Criciúma - Sc: Unesc, 2017. p. 1-15.

EDITORA SARAIVA (São José dos Campos - Sp). **Vade Mecum Saraiva**. 18. ed. rev. ampl. São José dos Campos - Sp: Editora Saraiva, 2014. 2136 p.

FERNANDEZ, Brena Paula Magno. Teto de vidro, piso pegajoso e desigualdade de gênero no mercado de trabalho brasileiro à luz da economia feminista: por que as iniquidades persistem?. **Cadernos de Campo**, Araraquara, v. 26, n. 26, p. 79-103, jan./jun. 2019.

FIGUEIREDO, Nébia Maria Almeida de. Método e metodologia na pesquisa científica. São Caetano do Sul – SP: Yendis Editora Ltda, 2008.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. Disponível em: <[http://www.uece.br/nucleodelinguasitaperi/dmdocuments/gil\\_como\\_elaborar\\_projeto\\_de\\_pesquisa.pdf](http://www.uece.br/nucleodelinguasitaperi/dmdocuments/gil_como_elaborar_projeto_de_pesquisa.pdf)>. Acesso em: 08 jun. 2020.

GOMES, Magno Rogério; SOUZA, Solange de Cassia Inforzato de. Assimetrias salariais de gênero e a abordagem regional no Brasil: uma análise segundo a admissão no emprego e setores de atividade. **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 3, p. 1-31, set./dez. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/198055272234>. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rec/v22n3/1980-5527-rec-22-03-e182234.pdf>>. Acesso em: 06 abr. 2020.

GONÇALO, Cássia Maria de Souza; ALVES, Clarissa Cecília Ferreira. **A inserção feminina no mercado de trabalho**: uma análise do grupo D'Lu modas como referência na empregabilidade de mulheres. 2017. 14 f. TCC (Graduação) - Curso de Gestão Comercial, Instituto Federal Paraíba - Campus Guarabira, Guarabira - PB, 2017. Disponível em: <<https://repositorio.ifpb.edu.br/jspui/bitstream/177683/727/1/A%20inser%C3%A7%C3%A3o%20feminina%20no%20mercado%20de%20trabalho%20uma%20an%C3%A1lise%20do%20grupo%20D%27lu%20modas%20como%20referencia%20na%20empregabilidade%20de%20mulheres%20C%C3%A1ssia%20Maria%20de%20Souza%20Gon%C3%A7alo.pdf>>. Acesso em: 07 abr. 2020.

GONÇALVES, Hortência de Abreu. **Manual da metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: Avercamp, 2005. 144 p.

HRYNIEWICZ, Lygia Gonçalves Costa; VIANNA, Maria Amorim. Mulheres em posição de liderança: obstáculos e expectativas de gênero em cargos gerenciais. **Cadernos Ebape.br**, [s.l.], v. 16, n. 3, p. 331-344, set. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1679-395174876>. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-39512018000300331](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512018000300331)>. Acesso em: 08 abr. 2020.

IBGE EDUCA JOVENS (Brasil). IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Quantidade de homens e mulheres**. 2018. Série Conheça o Brasil - População. Disponível em: <<https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18320-quantidade-de-homens-e-mulheres.html>>. Acesso em: 16 abr. 2020.

JIMENEZ, Rafael González-Palencia; FERNANDEZ, Carmen Jiménez. La brecha de género en la educación tecnológica. **Ensaio: aval.pol.públ.Educ.**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 92, p. 743-771, Sept. 2016 (SciELO) <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-403620160003000010>. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-40362016000300743&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40362016000300743&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 10 Abr 2020.

KARAWEJCZYK, Mônica. **A FBPF e a luta pelo voto feminino no Brasil**: anos decisivos. 2019. Portal Estudos do Brasil Republicano - Arquivo Nacional. Disponível em: <<http://querepublicaessa.an.gov.br/temas/147-o-voto-feminino-no-brasil.html>>. Acesso em: 17 abr. 2020.

LIBERATO, Tatiane Furukawa; ANDRADE, Thales Haddad Novaes de. Relações de gênero e inovação: atuação de mulheres nos NITs paulistas. **Rev. Estud. Fem.**, Florianópolis, v. 26, n. 2, e41763, 2018. (SciELO). <https://doi.org/10.1590/1806-9584-2018v26n241763>. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-026X2018000200202&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-026X2018000200202&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 17 Abr. 2020.

LIMA, Betina Stefanello; BRAGA, Maria Lúcia de Santana; TAVARES, Isabel. Participação das mulheres nas ciências e tecnologias: entre espaços ocupados e lacunas. **Gênero**, Niterói - Rj, v. 1, n. 16, p. 11-31, jun. 2005. Disponível em: <<https://periodicos.uff.br/revistagenero/article/view/31222/18311>>. Acesso em: 25 abr. 2020.

LIMA, Michelle Pinto. As mulheres na Ciência da Computação. **Rev. Estud. Fem.**, Florianópolis, v. 21, n. 3, p. 793-816, dez. 2013. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-026X2013000300003&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-026X2013000300003&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: Set. 2020.

MAIA, Marcel Maggion. Limites de gênero e presença feminina nos cursos superiores brasileiros do campo da computação. **Cadernos Pagu**, Campinas - SP, n. 46, p. 223-244, abr. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/18094449201600460223>. Disponível

em: <<http://www.scielo.br/pdf/cpa/n46/1809-4449-cpa-46-0223.pdf>>. Acesso em: 22 abr. 2020.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de marketing**: uma orientação aplicada. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MARINHO, Giovanna. **Mulheres da tecnologia falam sobre os desafios da inclusão feminina no ramo**. A crítica: 2020. Disponível em: <<https://www.acritica.com/channels/dinheiro/news/elas-querem-mais-espaco>> Acesso em: Set. 2020.

MARQUES, Eduarda Caroline da Silva. **O grupo de mulheres pão da terra do assentamento integração gaúcha em Eldorado do Sul, RS: Desafios e resistências**. Santa Maria - RS. Universidade Federal de Santa Maria, 2019.

MEDEIROS, Maíra. **Este livro é coisa de mulher**. São Paulo: Editora Planeta Brasil LTDA, 2020.

MELLO, Alessandra. Os desafios e as oportunidades das mulheres na tecnologia. **Católica EAD**. 2020. Disponível em: <<https://ead.catolica.edu.br/blog/mulheres-tecnologia>>. Acesso em: Out. 2020.

MIARA, Francine Andréia; PIVOVAR, Mariana; GOMES, Izabele Caroline Rodrigues. A inserção e a discriminação da mulher no mercado de trabalho. In: JORNADA CIENTÍFICA DOS CAMPOS GERAIS, 15., 2017, Ponta Grossa - Pr. **Anais [...]**. Ponta Grossa - Pr: Iessa, 2017. v. 15, p. 1-4. Disponível em: <<https://www.iessa.edu.br/revista/index.php/jornada/article/view/170>>. Acesso em: 16 abr. 2020.

MONTENEGRO, Rosilene Dias; GONÇALVES, Hugo Feitosa; SILVA, Alla Gustavo Freire da. Desenvolvimento e gênero: indicadores da participação das mulheres na ciência e tecnologia. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE DESENVOLVIMENTO REGIONAL, 8., 2017, Santa Cruz do Sul - Rs. **Anais [...]**. Santa Cruz do Sul - RS: UNISC, 2017. p. 1-13.

NEGRI, Fernanda de. **Mulheres na ciência no Brasil: ainda invisíveis?**. 2020. Centro de Pesquisa em Ciência, Tecnologia e Sociedade - IPEA. Disponível em: <<https://www.ipea.gov.br/cts/pt/central-de-conteudo/artigos/artigos/177-mulheres-na-ciencia-no-brasil-ainda-invisiveis>>. Acesso em: 23 maio 2020.

NEW YORK. UNITED NATIONS - SECRETARY-GENERAL. **Secretary-General's message on International Women's Day - "From the Glass Ceiling to a Carpet of Shards"**. 2016. Disponível em: <<https://www.un.org/sg/en/content/sg/statement/2016-03-08/secretary-generals-message-international-womens-day-glass-ceiling>>. Acesso em: 23 abr. 2020.

NICOLIELO, Bruna. **Por que o machismo cria barreiras para as mulheres na tecnologia.** [2015]. Especial Mulheres e Tecnologia. Disponível em: <<https://www.programaria.org/especiais/mulheres-tecnologia/>>. Acesso em: 14 abr. 2020.

NUNES, Ginete Cavalcante; NASCIMENTO, Maria Cristina Delmondes do; LUZ, Maria Aparecida Carvalho Alencar. Pesquisa científica: conceitos básicos. **Id Online - Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, [s.l.], v. 10, n. 29, p. 144-151, fev. 2016. Disponível em: <<https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/390/527>>. Acesso em: 23 maio 2020.

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

OLIVEIRA, Luzia Avance de; OLIVEIRA, Edevamilton de Lima. A mulher no mercado de trabalho: algumas reflexões. **REFAF - Revista Eletrônica da Faculdade de Alta Floresta**, Alta Floresta - MT, v. 1, n. 8, p. 17-27, jan./jun. 2019. Disponível em: <<http://refaf.com.br/index.php/refaf/article/view/287/pdf>>. Acesso em: 16 abr. 2020.

PELEGRINI, Jordana; MARTINS, Silvana Neumann. A história da mulher no trabalho: da submissão às competências. Um resgate histórico e as gestoras lajeadenses neste contexto. **Revista Destaques Acadêmicos**, Lajeado - RS, v. 2, n. 2, p. 57-66, 2010.

Percentual de graduados em Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática ainda é baixo no Brasil. **Estado de Minas**, 9 nov. 2018. Disponível em: <[https://www.em.com.br/app/noticia/especiais/educacao/2018/10/09/internas\\_educacao,995842/percentual-de-graduados-em-ciencias-tecnologia-engenharia-e-matemati.shtml](https://www.em.com.br/app/noticia/especiais/educacao/2018/10/09/internas_educacao,995842/percentual-de-graduados-em-ciencias-tecnologia-engenharia-e-matemati.shtml)>. Acesso em: 06 abr. 2020.

PERET, Eduardo. **Mulher estuda mais, trabalha mais e ganha menos do que o homem.** 2018. Editoria: Estatísticas Sociais. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/20234-mulher-estuda-mais-trabalha-mais-e-ganha-menos-do-que-o-homem>>. Acesso em: 24 abr. 2020.

PRAÇA, Fabíola Silva Garcia. Metodologia da pesquisa científica: organização estrutural e os desafios para redigir o trabalho de conclusão. **Diálogos Acadêmicos**, São Paulo, v. 1, n. 8, p. 72-87, jan. 2015. Disponível em: <[http://uniesp.edu.br/sites/\\_biblioteca/revistas/20170627112856.pdf](http://uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20170627112856.pdf)>. Acesso em: 23 maio 2020.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: método e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico.** 2. ed. Novo Hamburgo - RS: Universidade Feevale, 2013. 277 p. Disponível em: <<http://www.feevale.br/Comum/midias/8807f05a-14d0-4d5b-b1ad-1538f3aef538/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>>. Acesso em: 23 maio 2020.

RIBEIRO, Djamila. **Quem tem medo do feminismo negro?** São Paulo: Companhia das Letras, 2018.

RISTOFF, Dilvo. **A trajetória da mulher na educação brasileira.** 2006. Portal Ministério da Educação. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/202-264937351/5710-sp-1216879868>>. Acesso em: 19 abr. 2020.

SAFFIOTI, Heleieth. **A mulher na sociedade de classes: mito e realidade.** 3. ed. São Paulo: Editora Expressão Popular, 2013.

SAMARA, Eni de Mesquita. O que mudou na família brasileira? Da colônia à atualidade. **Psicologia Usp**, [s.l.], v. 13, n. 2, p. 27-48, 2002. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-65642002000200004>. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rk/v13n1/02.pdf>>. Acesso em: 06 abr. 2020.

SANTOS, Carolina Marins. Por que as mulheres “desapareceram” dos cursos de computação? **Jornal da USP**. 7 Mar. 2018. Disponível em:<<https://jornal.usp.br/universidade/por-que-as-mulheres-desapareceram-dos-cursos-de-computacao/>>. Acesso em: Out. 2020.

SANTOS, Silvana Mara de Moraes dos; OLIVEIRA, Leidiane. Igualdade nas relações de gênero na sociedade do capital: limites, contradições e avanços. **Rev. katálysis**, Florianópolis, v. 13, n. 1, p. 11-19, Jun 2010. UFRN (SciELO). <https://doi.org/10.1590/S1414-49802010000100002>. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-49802010000100002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-49802010000100002&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 6 Abr 2020.

Setor de tecnologia da informação sofre com a falta de mão de obra. **Brasscom**, 10 mai. 2019. Disponível em: <<https://brasscom.org.br/setor-de-tecnologia-da-informacao-sofre-com-a-falta-de-mao-de-obra/>>. Acesso em: 06 abr. 2020.

SILVA, Florisbete de Jesus; SILVA, Edvânia Gomes da; SILVA, Adilson Ventura da. GÊNERO, DISCURSO E SENTIDO: o masculino e o feminino no livro didático. **Revista do Gel**, São Paulo, v. 13, n. 3, p. 158-175, 30 dez. 2016. Grupo de Estudos Linguísticos do Estado de São Paulo. <http://dx.doi.org/10.21165/gel.v13i3.1455>.

SOARES, Iarema. Como a ausência de negros trabalhando em tecnologia impacta os produtos criados para facilitar nosso dia a dia. **Gaúcha ZH**, 5 abr. 2019. Disponível em:<<https://gauchazh.clicrbs.com.br/tecnologia/noticia/2019/04/como-a-ausencia-de-negros-trabalhando-em-tecnologia-impacta-os-produtos-criados-para-facilitar-nosso-dia-a-dia-cju32g40e00x001nvv1495xmq.html>>. Acesso em: out. 2020

SOMMER, Beatriz Miranda. **Desigualdade de gênero no mercado de trabalho:** Percepções de estudantes de Administração durante a experiência de estágio. Florianópolis, 2018. Disponível em:<

[https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/187629/TCC\\_Beatriz\\_Miranda\\_Sommer\\_2018.pdf?sequence=1](https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/187629/TCC_Beatriz_Miranda_Sommer_2018.pdf?sequence=1)>. Acesso em: out. 2020.

SOUZA, Tatiele Pereira de. A desigualdade de gênero no campo da tecnologia da informação. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL FAZENDO GÊNERO, 11., 2017, Florianópolis - Sc. **Anais [...]**. Florianópolis - Sc: Universidade Federal de Santa Catarina - Ufsc, 2017. p. 1-14. Disponível em: <[http://www.en.wwc2017.eventos.dype.com.br/resources/anais/1497970257\\_ARQUIVO\\_Ad\\_igualdadedegeneronocampodatecnologiadaInformacaoTatiele.pdf](http://www.en.wwc2017.eventos.dype.com.br/resources/anais/1497970257_ARQUIVO_Ad_igualdadedegeneronocampodatecnologiadaInformacaoTatiele.pdf)>. Acesso em: 25 abr. 2020.

SOUZA, Tatiele Pereira. **Trabalho, profissionalização, identidade e relações de gênero no campo da tecnologia da informação**. 2016. 339 f. Tese (Doutorado em Sociologia), FCS-PPGS, UFG, Goiânia-GO, 2016. Disponível em: <<https://repositorio.bc.ufg.br/tede/bitstream/tede/7411/5/Tese%20-%20Tatiele%20Pereira%20de%20Souza%20-%202016>>.pdf. Acesso em: 25 abr. 2020.

TECCHIO, Manuela. Mulheres conquistam espaço no setor de tecnologia, mas desigualdade ainda impera. **CNN Brasil**, São Paulo, 22 set. 2020. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/business/2020/09/21/mulheres-conquistam-espaco-no-setor-de-tecnologia-mas-desigualdade-ainda-impera>>. Acesso em: out. 2020.

ZANELLA, Liane Carly Hermes. **Metodologia de pesquisa**. 2. ed. reimpressa. Florianópolis - SC: Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, 2013. 134 p. Disponível em: <[http://arquivos.eadadm.ufsc.br/EaDADM/UAB\\_2014\\_2/Modulo\\_1/Metodologia/material\\_didatico/Livro%20texto%20Metodologia%20da%20Pesquisa.pdf](http://arquivos.eadadm.ufsc.br/EaDADM/UAB_2014_2/Modulo_1/Metodologia/material_didatico/Livro%20texto%20Metodologia%20da%20Pesquisa.pdf)>. Acesso em: 25 maio 2020.

<https://www.ufsm.br/cursos/graduacao/santa-maria/tecnologia-em-sistemas-para-internet/projeto-pedagogico>