

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO
GRANDE DO NORTE
CAMPUS NATAL - ZONA NORTE
CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA**

ANANDA GABRIELA DO NASCIMENTO SOARES

**AVALIAÇÃO DA ATUAÇÃO DAS MULHERES NO MERCADO DE TRABALHO NA
ÁREA DE MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES**

**NATAL/RN
2018**

ANANDA GABRIELA DO NASCIMENTO SOARES

**AVALIAÇÃO DA ATUAÇÃO DAS MULHERES NO MERCADO DE TRABALHO NA
ÁREA DE MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES**

Relatório apresentado à Coordenação do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática, do Campus Natal - Zona Norte, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, como requisito parcial para obtenção do diploma de Técnico em Manutenção e Suporte em Informática, sob a orientação da Prof. Fabrícia Abrantes Figueiredo da Rocha e co-orientação do Prof. Aílton Torres Câmara.

Aprovado em: 20 / 12 / 18

Ananda Gabriela do N. Soares

Ananda Gabriela do Nascimento Soares

Autora

Matrícula: 20171044070001

Fabrícia Abrantes Figueiredo da Rocha

Fabrícia Abrantes figueiredo da Rocha

Orientadora

Matrícula: 1213852

Aílton Torres Câmara
IFRN/ Campus Natal - Zona Norte
Matrícula: 1264807

Aílton Torres Câmara

Professor Coordenador/ Co-orientador

Matrícula: 1264807

RESUMO

O presente relatório tem como objetivo avaliar a atuação das mulheres no mercado de trabalho na área de Manutenção de Computadores. A motivação para o desenvolvimento dessa temática se deu a partir da observação do público que integra o curso de Manutenção e Suporte em Informática, ofertado pelo IFRN/ZN, sendo visível a participação por maioria de homens nesse setor. Assim, está sendo realizada uma pesquisa para entender se existem dificuldades para as mulheres se manterem no mercado de trabalho no setor de Manutenção e Suporte de Computadores. Como instrumento de coleta de dados a utilização de um questionário, aplicado junto aos alunos dos cursos do IFRN/ZN. Os resultados obtidos permitiram um primeiro entendimento acerca da atuação das mulheres nessa área profissional, estabelecendo maior visibilidade para estudantes que vislumbram atuar na mesma.

Palavras-chaves: Mercado de Trabalho; Manutenção de Computadores; Atuação das mulheres.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Apresentação do questionário.....	19
Figura 2: Primeira parte do perfil dos entrevistados	19
Figura 3: Segunda parte do perfil dos entrevistados	20
Figura 4: Primeira parte das questões gerais	20
Figura 5: Segunda parte das questões gerais	21
Gráfico 1: Faixa etária dos respondentes.....	22
Gráfico 2: Renda média mensal dos respondentes.....	23
Gráfico 3: Gênero dos respondentes	24
Gráfico 4: Cursos realizados pelos respondentes	24
Gráfico 5: A área de Manutenção de Computadores no mercado.....	25
Gráfico 6: Gênero vinculado à área de Manutenção de Computadores	25
Gráfico 7: Preferência quanto ao gênero atuante na área de Manutenção de Computadores	26
Gráfico 8: Preconceito quanto a presença da mulher na área de Manutenção de Computadores	26

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
1.1 JUSTIFICATIVA.....	8
1.2 OBJETIVOS.....	10
1.2.1 Objetivo Geral	10
1.2.2 Objetivos Específicos	10
2. EMBASAMENTO TEÓRICO	11
2.1 A MULHER SOCIOLOGICAMENTE.....	11
2.2 A MULHER NO MERCADO DE TRABALHO.....	13
2.3 A MULHER NO SETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.....	15
2.3.1 Augusta Ada Byron - Lady Lovelace (1815-1852)	16
2.3.2 Grace Murray Hopper (1906-1992)	16
3. METODOLOGIA	18
3.1 CRONOGRAMA.....	21
4. RESULTADOS PRELIMINARES	22
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	28

1. INTRODUÇÃO

Devido a necessidade da contribuição das mulheres na renda familiar, elas começaram a serem consideradas parte da mão de obra no século XVIII, na Inglaterra, com o início da Revolução Industrial, tendo uma jornada de trabalho de aproximadamente 15 horas diárias e recebendo salários muito baixos.

Com o desenvolvimento da sociedade industrial, a mão de obra feminina começou a ser utilizada como meia-força de trabalho, no sentido depreciativo de entrega dos postos mais sacrificados, mal remunerados e presos à falta de perspectivas de ascensão profissional e social. (RIBEIRO; JESUS, 2016).

Antigamente as mulheres viviam sobre os domínios dos homens e as leis limitavam muito o sexo feminino de fazer várias coisas, assim, as mulheres possuíam quase nenhum direito se comparado ao sexo masculino. De acordo com Fujita (2015), “O homem sustentava uma imagem de ‘herói’ onipotente, mas dois eventos devastadores, as Guerras Mundiais, fizeram ruir este modelo. ”

Assim, segundo Schlickmann e Pizarro (2003), as Guerras Mundiais contribuíram também para que as mulheres fossem inseridas no mercado de trabalho, tendo em vista que muitos homens tiveram que ir para guerra, fazendo com que a mão de obra masculina começasse a decair. Assim, foi a partir desse período que as mulheres passaram assumir cargos que antes eram ocupados por homens para conseguir sustentar a sua família.

A Primeira e a Segunda Guerra Mundial também tiveram uma importante contribuição nessa caminhada, pois os homens iam para as Guerras, sendo que muitos não voltavam, e os poucos que voltavam, estavam mutilados e não podiam voltar às suas atividades. Assim, a mulher começou a ser vista (pelos homens) como alguém capaz, iniciando com mais força e determinação sua vida fora do lar, realizando o trabalho que antes era de seus maridos e filhos. (SCHLICKMANN e PIZARRO, 2003).

Dessa maneira, para demonstrar o valor delas perante a sociedade que dizia que elas não eram capazes de trabalhar no meio público e/ou no privado, as mulheres tiveram que enfrentar uma luta grande e difícil para conquistar e garantir direitos iguais aos dos homens. Mas, apesar das conquistas que as mulheres obtiveram ao longo dos anos para se inserirem no mercado de trabalho, elas ainda encaram grandes

obstáculos hoje em dia, que vêm do preconceito contra a figura feminina no âmbito profissional até as desigualdades salariais.

Desde o momento da entrada da mulher no comércio, nas fábricas e em outros campos de trabalho, houve uma discriminação muito grande, foi vista, desde sempre como o sexo frágil, que era menos capaz que os homens.

Com o passar dos anos, houveram algumas evoluções do direito da mulher no mercado de trabalho, este preconceito ainda existe, e está enraizado na sociedade como um todo. Alguns fatores muito explícitos comprovam essa teoria, como por exemplo, a mulher, mesmo ocupando os mesmos cargos que os homens, continuam ganhando salários menores, são mais propensas a sofrerem abusos em seu ambiente de trabalho, além do mais, não chegam às posições de chefia com a mesma facilidade que os homens. (CARVALHO, 2016).

Assim, é comum que o sexo masculino seja mais predominante do que o sexo feminino em muitos setores, um exemplo disso é na área da informática, onde é possível perceber que as mulheres ainda continuam sendo minoria. Isso ocorre porque muitas acabam desistindo no meio do caminho por não conseguirem aguentar a pressão e a discriminação que a sociedade as impõem por estar trabalhando nesse ramo.

Entretanto, conforme Schwartz et al. (2006), as mulheres já foram consideradas maioria na informática, além de terem sido muito importantes para o desenvolvimento dessa área tecnológica, tendo como suas pioneiras: Ada Byron (que foi responsável por desenvolver o primeiro algoritmo do mundo), Grace Murray Hopper (que contribuiu no desenvolvimento do primeiro compilador e da linguagem de programação COBOL, no qual é utilizado até os dias de hoje) e mais outras 6 mulheres (Kathleen McNulty Mauchly Antonelli, Jean Jennings Bartik, Frances Synder Holberton, Marlyn Wescoff Melzer, Frances Bilas Spence e Ruth Lichterman Teitelbaum) que ajudaram a aprimorar o primeiro computador digital eletrônico, o ENIAC.

O tratamento da história para a contribuição das mulheres para as ciências conduz para uma falta de modelos de papéis femininos. (...) As mulheres do ENIAC escolheram uma carreira mais de acordo com suas habilidades matemáticas do que se conformando com as carreiras aceitas socialmente como ensinar. Elas enfrentaram discriminação no trabalho devido ao mal entendido sobre o valor de sua educação, e sobre a natureza de gênero do local de trabalho da engenharia. Suas significantes contribuições para 'a máquina que mudou o mundo' não devem ser conhecidas como uma trivialidade do tempo de guerra; preferivelmente isto deve ser visto como um triunfo para estas mulheres pioneiras no campo da ciência da computação. (SOULLIERE, s.d.).

Sem dúvidas podemos perceber que as mulheres foram bastante importantes para que a informática pudesse evoluir cada vez mais, porém “A omissão da mulher na história da computação perpetua o mal entendimento da mulher como desinteressadas ou incapazes nesta área” (LIGHT, 1999). Isso se reflete no mercado de trabalho na área de Manutenção em Computadores, onde o número de homens ultrapassa o número das mulheres, à vista disso, são poucas as mulheres que entram e conseguem se fixar nesse meio.

Assim, diante desse contexto torna-se relevante levantar a seguinte pergunta: afinal, como é avaliada a atuação das mulheres no mercado de trabalho na área de Manutenção de Computadores?

1.1 JUSTIFICATIVA

A partir da realidade vivenciada por uma integrante do grupo de pesquisa, em relação a sua atuação na área de Manutenção de Computadores, foi observada a maneira que as pessoas a olhavam ao caminhar pela instituição quando portava um computador debaixo do braço. Logo, mediante conhecimento de um projeto chamado CODEGIRL, que também aborda a presença da mulher nessa área de atuação, se pensou o porquê de não fazer uma pesquisa no setor que a própria lida todos os dias.

O reingresso intenso da mulher no setor de Tecnologia da Informação é fundamental para o crescimento dessa área. De acordo com Silveira (2018), acredita-se que após o surgimento dos primeiros computadores com materiais voltados ao público masculino seria mais um motivo pelo desinteresse das mulheres neste setor. Esse fator aos poucos foi sendo solidificado, pois meninas não são motivadas a ter interesse a algo ligado à informática: desde sua primeira infância a garota é estimulada a brincar com brinquedos que simulam afazeres domésticos.

[...] O direcionamento desses aparelhos e os estereótipos foram elencados como os principais motivos das mulheres não se sentirem atraídas pela área, além do sexismo presente nos ambientes da computação. [...] Isso acontece por conta de muitos conteúdos relacionados a computação serem divulgados, praticamente de forma exclusiva, para homens. Desde brinquedos e jogos de lógica e estratégia e até, como foi o caso, os primeiros computadores pessoais. (PETSI, 2016).

Os estereótipos levantam possíveis causas para o afastamento das mulheres da área da informática. Um fator comum a todos é do jovem programador passar horas em frente à tela do computador e ser antissocial. Porém, este ainda é representado pela figura masculina.

Além disso, Silveira (2018) evidencia outra possível causa para a queda do número de mulheres que atuam na área de informática: “Quando surgiram, os computadores pessoais foram primordialmente utilizados pelos meninos, voltados para os jogos”. Entretanto, esse entendimento parece estar equivocado, pois conforme o G1 (2016), 52,6% do público de jogos atualmente é feminino no Brasil.

Por outro lado, ainda existe um agente que afasta a mulher da área de Informática, muito embora esse se encontre presente em qualquer área do mercado de trabalho e acadêmico, ou seja, a questão do sexíssimo.

Um profissional de T.I. trabalha em média de 8 a dez horas por dia imerso em códigos e junto com seu time, chefes e equipe. Lugares que não respeitam as mulheres ou têm comportamento agressivo e sem educação de colegas de trabalho são causas concretas de desistência de muitas. (REVISTA DONNA, 2016).

Diante dessa realidade, a proposta desse estudo direciona-se ao desenvolvimento de um trabalho acadêmico com intuito de identificar se existe preconceito quanto à atuação da mulher na área de Manutenção de Computadores, entendendo os possíveis motivos que levam a seu afastamento da área mesmo tendo concluído o curso.

É importante destacar também que no âmbito acadêmico a presença da mulher vem se tornando cada vez mais presente e forte. Dessa maneira, a pesquisa tem a finalidade de mostrar um setor que cresce cada vez mais no mundo e, em seguida, ter embasamento para desenvolver um projeto de conscientização para que as mulheres possam atuar e serem reconhecidas no mercado.

Em 2017 houve um crescimento do setor de tecnologia da informação em todos os trimestres. Com base em uma pesquisa realizada pela Advance Consulting, no primeiro trimestre de 2017 esse mercado apresentou 7.7% de crescimento comparado ao mesmo período de 2016. (BASSANETTO, 2017).

Portanto, entende-se que a temática é atual e merece ser tratada no âmbito da pesquisa. Por outro lado, o público alvo considerado no levantamento de dados constituiu alunos de cursos diversos ofertados pelo IFRN/ZN, evidenciando a

viabilidade do estudo.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Avaliar a atuação das mulheres no mercado de trabalho na área de Manutenção de computadores.

1.2.2 Objetivos Específicos

Para conseguir atingir a pretensão geral estabelecida no estudo se fez necessário:

- Elaborar instrumento de coleta de dados;
- Realizar pesquisa junto ao público alvo delimitado; e
- Analisar os dados coletados.

2. EMBASAMENTO TEÓRICO

No embasamento teórico consta o pensamento da mulher sociologicamente, sendo este atrelado ao patriarcal dominante. Assim, apesar dos anos muitas pessoas não aceitam que as mesmas possuem direitos, tornando isto um fator que dificulta na integração da mulher no mercado de trabalho.

2.1 A MULHER SOCIOLOGICAMENTE

Na história da humanidade, homens e mulheres sempre desempenharam papéis fundamentais na construção de uma sociedade melhor e humanitária. Na sociologia, o papel social, de acordo com Ribeiro (2018), “[...] Trata-se das funções e atividades exercidas pelo indivíduo em sociedade, principalmente ao desempenhar suas relações sociais ao viver em grupo”, enquanto na vida social supõe as expectativas comportamentais dentro a população, como também de cada indivíduo com si mesmo.

Funções e comportamentos são variados devidos a inúmeros fatores, como é o caso da classe social, grau de instrução, crença religiosa, posição social do trabalho e, principalmente, gênero.

A representação das mulheres como sujeitos inferiores é fortemente difundida em diversos tempos históricos. No período de 1950 e 1960 a mulher esteve na esfera do lar e o homem na rua. Nesta época a mulher era vista como se, biologicamente, fosse contemplada com habilidades de forno e fogão. A rainha do lar se consolida não apenas como estereótipo de filmes hollywoodianos, mas na educação. Existiam diferenças nos currículos das escolas femininas e masculinas; as meninas aprendiam corte e costura, e poderiam ser no máximo, professoras. O magistério seria o limite para as ambições profissionais das mulheres. (SECRETARIA DA EDUCAÇÃO, 2018).

Na infância as meninas são impostas a certos tipos de hábitos que são aprendidos e os associados à figura de uma mulher, onde elas, de acordo com Portal Sociologia (2014), “[...] Têm que corresponder pouco a pouco à imagem da ‘boa mulher’. Elas têm que vestirem-se bem, maquiarem-se, etc. Também, elas vão aprender a usar o seu corpo: a maneira de gerir o seu corpo, sentar-se com as pernas fechadas”. Isso reforça ainda mais a ideia de Simone de Beauvoir que em 1949 falava: “Nós não nascemos mulheres, nós nos tornamos mulheres”.

Caso não seja seguido isso, pode vir a ocorrer de uma pessoa olhar para ela de forma peculiar e dizer coisas que a menina não pretendia ouvir. Desta maneira, é construída nas meninas a primeira imagem de uma identidade feminina. Segundo o Portal Sociologia (2014), “[...] Com esta primeira imagem apresentada do seu corpo, as pessoas vão categorizar a pessoa. Para construir esta imagem da menina, existem pessoas auxiliam na formação de opinião. Estas pessoas se chamam as ‘instâncias de socialização’”. Essas pessoas podem vir a ser a família, os pais ou até mesmo a escola.

Outro fator é de que os pais se comportam de maneira diferente em relação aos filhos. Desse modo, alguns fazem com que a filha se conforme com as funções sociais estereotipadas em relação ao seu sexo.

Dessa forma, as questões de gênero dizem respeito às relações sociais e aos papéis sociais desempenhados conforme o sexo do indivíduo, sendo o papel da mulher o mais estudado e discutido dentro dessa temática, haja vista a desigualdade sexual existente com prejuízo para a figura feminina. Assim, enquanto o sexo da pessoa está ligado ao aspecto biológico, o gênero (ou seja, a feminilidade ou masculinidade enquanto comportamentos e identidade) trata-se de uma construção cultural, fruto da vida em sociedade. Em outras palavras, as coisas de menino e de menina, de homem e de mulher, podem variar temporal e historicamente, de cultura em cultura, conforme convenções elaboradas socialmente. (RIBEIRO, 2018).

As diferenças entre os sexos ao longo dos séculos foram valorizadas em diversas culturas. Segundo Ribeiro (2018), “[...] Algumas culturas – como a ocidental – associaram a figura feminina ao pecado e à corrupção do homem, como pode ser visto na tradição judaico-cristã”. Outra forma ligada a figura feminina é a ideia da fragilização, onde a mesma dependente da figura masculina, não se importando com o laço paternal e nem com fraternal ou cônjuge, dando origem, desta maneira, a cultura patriarcal e machista. Este modelo ainda é imposto pelos homens constantemente à mulher com ou sem o matrimônio.

As mulheres têm mais cuidado que os homens a respeito da família. O trabalho doméstico é também lavar a roupa, a louça, limpar a casa, preparar as comidas, etc. Esta forma de trabalho não é remunerado e é invisível. Este trabalho é feito pela mulher sem que se fale dele porque parece “normal”. (PORTAL SOCIOLOGIA, 2014).

A transformação social ocorrida foi mediante a cultura ocidental, a pioneira do modelo capitalista de produção. Com o início de uma sociedade industrial, a figura feminina passou a ter uma posição de operária em fábricas e indústrias, separando-

se do lado doméstico que era imposto como o único trabalho. Se em momentos a mulher apenas devia servir ao lar, marido e filhos ou se limitar às tarefas do campo, a exemplo das camponesas europeias, com a Revolução Industrial evidenciou-se uma perspectiva nova na realidade econômica, levando-as a trabalhos que tinham máquinas de tear.

Assim, é evidente que inúmeros problemas foram enfrentados por estas mulheres, em especial, conforme Ribeiro (2018), “[...] O contexto hostil de um regime de trabalho exaustivo no início do processo de industrialização e formação dos grandes centros urbanos”.

Na sociedade brasileira (assim como na sociedade francesa), algumas profissões são associadas ao gênero feminino: secretária, recepcionista, professora, manicure, lava-roupas, enfermeira, etc. [...] As mulheres trabalham principalmente a serviço das pessoas, na função pública, na saúde ou na educação privada. Por exemplo, o trabalho doméstico é uma atividade onde as mulheres são maioria. Porém, hoje, as mulheres são cada vez mais presentes nos trabalhos ditos “masculinos”. (PORTAL SOCIOLOGIA, 2014).

2.2 A MULHER NO MERCADO DE TRABALHO

O desafio da mulher no mercado de trabalho ao longo dos anos era visto como problema, pois a mulher tinha uma visibilidade unicamente como dona do lar e cuidadora dos filhos, mas com a expansão financeira no mercado e a crescente necessidade da mão de obra se fez necessário a presença da figura feminina.

De acordo com o Bruschini (1998), a presença das mulheres se intensificou nos anos de 1970, resultado da necessidade econômica e das transformações demográficas, culturais e sociais que vinha ocorrendo no país e no mundo. O acesso as universidades, a queda da fecundidade e os próprios movimentos feministas, com participação cada vez mais atuante de mulheres nos espaços públicos, contribuíram decisivamente para esse novo período.

A problemática da mulher no mercado de trabalho existe, tendo em vista o fator cultural que impacta gradativamente a mesma nesse setor que deveria ser igualitário. Assim, quando ela busca adentrar no ramo, acaba encontrando preconceitos em várias áreas.

As mulheres permanecem sendo as principais responsáveis pelo trabalho doméstico e os cuidados com filhos e idosos: dedicam, em

média, 22 horas semanais, para pouco mais de 10 horas por parte dos homens. São a maioria no setor de serviços de menor qualificação e no emprego doméstico em residências, recebendo, portanto, as menores remunerações. Enquanto isso os homens continuam predominando nos cargos técnicos, cargos de maior qualificação, e nos setores que detêm maior índice de inovação tecnológica, assim como nas posições de chefia, que são melhor remunerados. (CESIT, 2017)

De acordo com Garcia e Conforto (2012), ao longo dos anos mudanças importantes têm ocorrido na participação das mulheres no mercado de trabalho. Este processo se consolida a cada dia, deixando de ser apenas uma oscilação temporária, tornando o processo de incorporação do contingente feminino um fenômeno social contínuo e persistente.

Entretanto, a mulher ainda encontra muitas barreiras, de acordo com o IBGE (2018), mesmo possuindo mais horas de trabalho, a mulher segue ganhando menos. E apesar da diferença entre os rendimentos de homens e mulheres terem diminuído nos últimos anos, em 2016 elas ainda recebiam o equivalente a 76,5% dos rendimentos dos homens. Uma combinação de fatores pode explicar essa diferença, por exemplo, apenas 39,1% dos cargos gerenciais eram ocupados por mulheres; essa diferença aumentava com a faixa etária, indo de 43,1% de mulheres em cargos de chefia no grupo com 29 anos de idade até 31,8% no grupo de 60 anos ou mais.

As mulheres ainda encontram vários problemas para serem empregadas e terem salários justos, sendo o fator do sexo que influencia negativamente. Uma mulher bem qualificada não consegue ser inserida no mercado do trabalho pelo simples fato de ser mulher, dessa forma, esse problema precisa ser combatido para que a mesma tenha direitos iguais ao sexo masculino.

No mundo do trabalho, embora sua participação percentual venha aumentando, as mulheres continuam não alcançando cargos mais elevados nas empresas ou nas instituições privadas ou públicas. A explicação comum é que elas não se interessam pelo espaço público e ou que suas carreiras são interrompidas pela maternidade. A realidade, porém, é que suas opções profissionais, bem como suas possibilidades de progressão nas carreiras escolhidas, são condicionadas por vários fatores, frequentemente associados a valores culturais mantidos pelo patriarcado. Tal situação é construída socialmente e gera discriminação e segregação, pois há mecanismos que permitem, ou não, a entrada das mulheres nos nichos profissionais ou ocupacionais tradicional e historicamente reservados aos homens. Rompê-los é difícil. (CESIT, 2017)

A mulher mesmo possuindo o ensino superior ao homem ainda encontra dificuldades no mercado. Segundo o IBGE (2018), as mulheres de 15 a 17 anos tinham uma frequência maior que a dos homens em relação a escola, em comparação com a cor, essa disparidade ainda seria superior.

Em 2016, as mulheres de 15 a 17 anos de idade tinham frequência escolar líquida (proporção de pessoas que frequentam escola no nível de ensino adequado a sua faixa etária) de 73,5% para o ensino médio, contra 63,2% dos homens. Isso significa que 36,8% dos homens estavam em situação de atraso escolar. Na desagregação por cor ou raça, 30,7% das pretas ou pardas de 15 a 17 anos de idade apresentaram atraso escolar em relação ao ensino médio, face a 19,9% das mulheres brancas. Comparando-se gênero e cor ou raça, o atraso escolar das mulheres brancas estava mais distante do registrado entre os homens pretos ou pardos (42,7%). (IBGE, 2018)

2.3 A MULHER NO SETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Hoje em dia a ausência das mulheres no ramo de TI é atribuída ao estereótipo de que elas não se interessam ou que essa área não foi feita para elas. Entretanto, no século XX, a presença do público feminino era bastante comum na tecnologia da informação, só que conforme a competitividade do mercado foi aumentando, a participação das mulheres foi decaindo.

Hoje, a participação das mulheres no mercado de tecnologia da informação varia bastante conforme diferentes regiões do mundo, mas costuma ficar entre 10% e 30%. No Brasil, o dado oficial mais recente é do Censo de 2010, quando o IBGE apurou que 520 mil pessoas atuavam no setor de TI, sendo que as mulheres representavam um quarto do total. (CIRIACO, 2015).

Segundo NetSupport (2018), ainda é uma questão cultural ter poucas mulheres no mercado de TI e isso é o principal problema, tendo em vista que é ensinado que áreas como matemática, programação e tecnologia, por exemplo, não são para o gênero feminino. Dessa forma, quando as mulheres decidem seguir na área tecnológica encontram vários desafios no mercado de trabalho que a fazem desistir desse ramo, pois, muitas vezes elas são desestimuladas por parceiros ou clientes que não acreditam em seu potencial.

[...] essa elevada desigualdade de gênero no mercado de trabalho de TI não é exclusividade do Brasil. A Comissão Europeia para a Sociedade da Informação atestou que um entre cada cinco

trabalhadores do setor de TI na Comunidade Europeia são mulheres. (CASTRO, 2011).

Assim, ao considerar a informática como mais uma área da ciência não se imagina que as mulheres foram bastante importante para a evolução dessa área, assim, nomes como Ada Byron e Grace Murray Hopper foram bastante importante, visto que, elas tiveram uma participação significativa para a história da tecnologia.

A falta de modelos femininos tem sido apontada como um dos fatores que leva à pequena participação das mulheres nas ciências, principalmente nas ciências exatas. Desta forma, para a computação, que é uma ciência exata, é também importante resgatar a história das mulheres que contribuíram para a evolução da informática, área que alguns acreditam não lhes interessar. A história das pioneiras evidencia o seu papel fundamental no desenvolvimento da informática, porém, os seus nomes nem sempre são lembrados, ou mesmo mencionados. (BENEDICTO, 2018).

2.3.1 Augusta Ada Byron - Lady Lovelace (1815-1852)

Considerada como a primeira mulher programadora de computadores do mundo, Augusta Ada Byron, nasceu em Londres e era filha do famoso poeta inglês Lord Byron e de Ann Isabella Milbanke, uma matemática cujo título era “Princesa dos Paralelogramos”. Ela foi “a primeira pessoa a casar as capacidades matemáticas de máquinas computacionais com as possibilidades poéticas da lógica simbólica aplicada com imaginação.” (COMUNIDADE PROGRAMARIA, 2016).

Além disso, de acordo com Benedicto (2018), ela inventou várias técnicas de programação muito importantes, como o comando condicional IF-THEN, a utilização do sistema binário ao invés do decimal e o conceito de matrizes e *loops*:

Apesar da importância da sua contribuição para o desenvolvimento da informática como a conhecemos hoje, Ada é citada por ter ajudado Babbage na documentação das ideias. Ela é recordada como filha de Lord Byron, o poeta, e não de sua mãe que era uma matemática famosa. A família e a educação dos filhos afastaram Ada dos estudos matemáticos, ainda assim, ela é apresentada como uma mãe negligente cuja morte precoce interrompeu o seu percurso profissional. (BENEDICTO, 2018).

2.3.2 Grace Murray Hopper (1906-1992)

Nascida em Nova York, Grace Murray Hopper era formada em Física e tinha doutorado em Matemática. Em 1943, ela deixa seu cargo no Vassar College e entra

para a Marinha no WAVES (*Women Accepted for Voluntary Emergency Service – Mulheres Aceitas para Serviço Voluntário de Emergência*). Assim, trabalhando como analista de sistemas na marinha, Hopper criou uma linguagem de programação chamada FLOW-MATIC, que mais tarde, seria utilizada para a criação da linguagem COBOL (GNIPPER, 2016).

Segundo Isaacson (2004), ela desenvolveu um compilador para criar programas a partir de um código-fonte escrito em uma linguagem compilada, ou seja, ela facilitaria o processo de tradução das linguagens de programação em diferentes computadores. Além disso, Hopper teve participação no projeto do Mark II e Mark III e também criou o termo *bug* e *debugging* após um inseto pousar no relé da máquina e causar falha no sistema.

3. METODOLOGIA

A pesquisa desenvolvida apresenta um caráter descritivo, de natureza quantitativa, já que esta "... se centra na objetividade... só pode ser compreendida com base na verificação de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros" (FONSECA, 2002, p. 20).

Para poder atingir o resultado proposto a pesquisa apresenta um direcionamento para um Estudo de Caso, já que o público considerado na coleta de dados abrange os alunos de variados cursos do IFRN, campus Zona Norte.

Ressalta-se que o estudo também abrangeu uma pesquisa bibliográfica, mediante coleta de arquivos, *sites* e publicações para conceder respaldo teórico ao estudo. De fato, isso permitiu um maior entendimento do problema investigado, fundamental para a construção do instrumento de coleta de dados.

Assim, neste relatório foi introduzido um problema que atinge a maioria das mulheres que é o preconceito latente das pessoas ao visualizar uma figura feminina realizando uma simples tarefa de manutenção em computadores. Com base nisso, trabalhou-se tanto com estudantes que já se formaram quanto atuantes, de ambos os sexos. Teve-se a participação do CODEGIRL, um evento que promove e incentiva a inclusão da mulher no setor da informática, com o intuito de entender mais sobre o assunto, o mesmo realizado no IFRN – Campus Natal Central.

Ademais, ao longo do trabalho ainda foi realizada uma pesquisa junto aos alunos de diversos cursos do IFRN/ZN. Dessa forma, para a coleta de dados, a partir do serviço do Formulários Google, foi construído um questionário *online* contendo oito perguntas simples, divididas em duas partes, no qual quatro questões eram acerca do perfil do entrevistado e as demais relacionadas às questões gerais.

Assim, foi compartilhado o *link* do questionário nas redes sociais para que o público alvo pudesse respondê-lo. Diante dos dados coletados, foi realizada a sua tabulação, que permitiu a construção de gráficos. É oportuno destacar que a coleta aconteceu no período de 05/11 a 15/11/2018. A amostra consultada foi estimada por conveniência, totalizando 106 respondentes.

Antes de ser feito o preenchimento das perguntas, o instrumento utilizado no estudo, conforme Figura 1, informava o nome da pesquisa e que seria utilizado para fins acadêmicos.

Figura 1: Apresentação do questionário

AVALIAÇÃO DA ATUAÇÃO DAS MULHERES NO MERCADO DE TRABALHO NA ÁREA DE MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES

O presente questionário faz parte de um trabalho de pesquisa desenvolvido por alunos do curso de Manutenção em Informática do IFRN – Campus Natal Zona Norte, que procura avaliar a atuação das mulheres no mercado de trabalho na área de manutenção de computadores. Não faz-se necessário a sua identificação. Desde já agradecemos a sua contribuição!

*Obrigatório

Fonte: Elaboração própria

As primeiras perguntas, conforme Figura 2, retratava o perfil do entrevistado, no qual se pedia a sua faixa etária como também sua condição socioeconômica.

Figura 2: Primeira parte do perfil dos entrevistados

1 – PERFIL DO ENTREVISTADO

1.1 - Faixa etária *

Menos de 18 anos de idade

18 a 20 anos de idade

Acima de 21 anos de idade

1.2 - Renda mensal familiar *

Até R\$ 499

De R\$ 500 a R\$ 999

De R\$ 1000 a R\$ 1499

Acima de R\$ 1500

Fonte: Elaboração própria

As duas últimas perguntas referentes ao perfil relacionava o sexo o e a formação acadêmica do respondente, mostradas na Figura 3.

Figura 3: Segunda parte do perfil dos entrevistados

1.3 - Sexo *

Feminino

Masculino

Prefiro não dizer

1.4 - Você estudante de que curso? *

Comércio

Eletrônica

Informática

Manutenção de Computadores

Outro: _____

Fonte: Elaboração própria

Em seguida, a segunda parte do questionário abrangiam questões gerais, conforme Figura 4, referentes à área de Manutenção de Computadores.

Figura 4: Primeira parte das questões gerais

2 - QUESTÕES GERAIS

2.1 - Você conhece alguém que atua/atuou na área de Manutenção de Computadores? *

Sim

Não

2.2 - Quando você pensa em alguém atuando na área de Manutenção de Computadores você associa um pessoa do sexo? *

Feminino

Masculino

Não realiza nenhuma associação

Fonte: Elaboração própria

Por fim, as últimas perguntas focam com mais ênfase os dados referentes ao tema proposto da pesquisa em relação às mulheres na área de Manutenção de Computadores, mostradas na Figura 5.

Figura 5: Segunda parte das questões gerais

2.3 – Diante da necessidade para realizar um serviço de Manutenção de Computadores você sente mais confiança quando este é realizado por uma pessoa do sexo: *

Feminino

Masculino

Indiferente

2.4 – Você acredita que há preconceito quanto o sexo feminino realizar trabalho na área de Manutenção de Computadores? *

Sim

Não

Não tem opinião formada a respeito

Fonte: Elaboração própria

3.1 CRONOGRAMA

ATIVIDADES	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
1. Escolha do tema	X				
2. Elaboração do Pré-Projeto	X				
3. Entrega do Pré-Projeto	X				
4. Definição do problema, justificativa e objetivos da pesquisa		X	X		
5. Revisão bibliográfica		X	X		
6. Composição do referencial teórico			X	X	
7. Desenvolvimento da metodologia			X		
8. Análise dos resultados				X	
9. Conclusão da pesquisa				X	
10. Revisão do texto					X
11. Entrega do TCC					X
12. Defesa do TCC					X

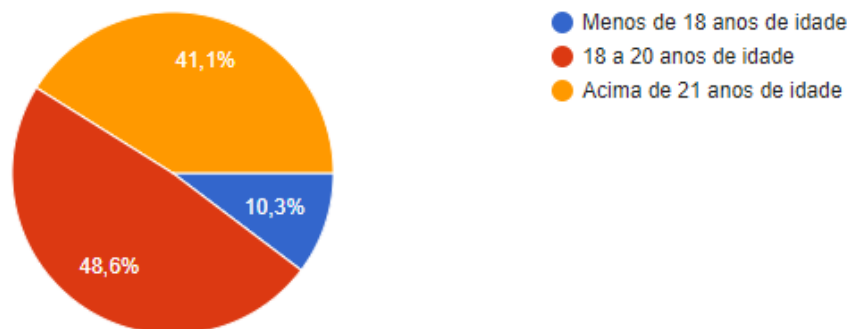
4. RESULTADOS PRELIMINARES

Durante a primeira quinzena mês de novembro foi aplicado um questionário *online*, a partir da ferramenta *Google Forms* (ou Formulários Google), que foi disponibilizado, em forma de link, nas redes sociais, como: Facebook, Twitter, Instagram e WhatsApp. A escolha por esse método se deve ao maior número de pessoas que utilizam esses aplicativos em alguma parte do dia. Dessa forma, foram obtidas 106 respostas.

No processo de elaboração das perguntas, foi decidido que o questionário seria aplicado para obter um entendimento geral acerca da problemática, contribuindo para a identificação de pontos que deverão dar continuidade a exploração da temática. Entretanto, durante a coleta de dados, algumas pessoas com as quais o questionário foi compartilhado, não o responderam. Isso pode ser considerado uma barreira para a realização do estudo.

Em relação ao perfil dos entrevistados, a idade predominante de 48,6% está compreendida na faixa etária de 18 a 20 anos, sendo a maior parte deles do ensino superior. Em relação ao gênero, 54,2% são mulheres que conhecem alguém atuante na área de Manutenção de Computadores, porém não associam a figura feminina à respectiva profissão. Conclui-se isso devido aos dados obtidos, conforme Gráfico 1, que apresentou 71% dos entrevistados a figura masculina como o técnico em Manutenção de computadores.

Gráfico 1: Faixa etária dos respondentes

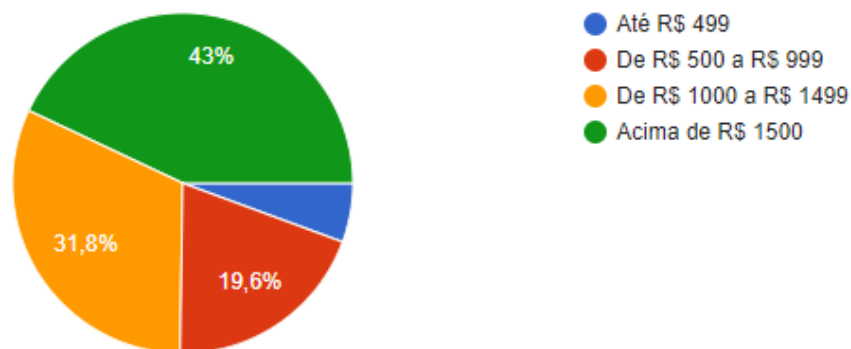


Fonte: Elaboração própria

Dessa maneira, pretende-se encontrar, por meio desta pesquisa, os possíveis motivos de não ser realizada esta associação, levando em conta que 77,6% dos participantes são indiferentes na escolha de um gênero para prestação do serviço. Ademais, em um setor ainda denominado masculino por muitos, observa-se a partir dessa porcentagem que as respostas das pessoas estão “disfarçadas” de preconceito referente às mulheres, no qual cerca de 17% acredita que a prestação do serviço seria realizada melhor por um homem, mostrando, assim, que mais do que o dobro não associam as mulheres.

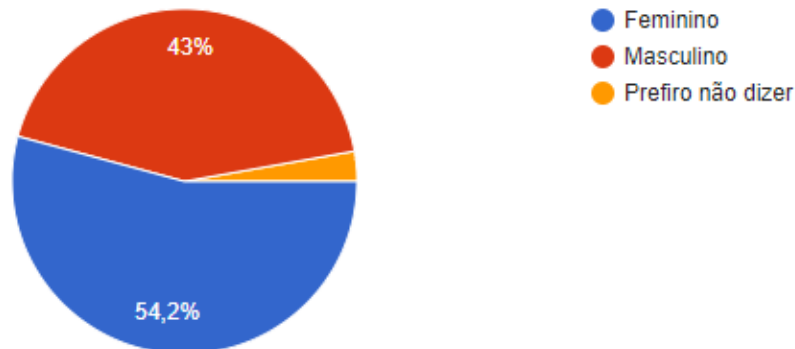
Para melhor traçar o perfil dos respondentes, também foi levantada a renda familiar dos respondentes. Assim, o Gráfico 2 mostra que 43% dos respondentes apresenta renda média superior a R\$ 1500,00.

Gráfico 2: Renda média mensal dos respondentes



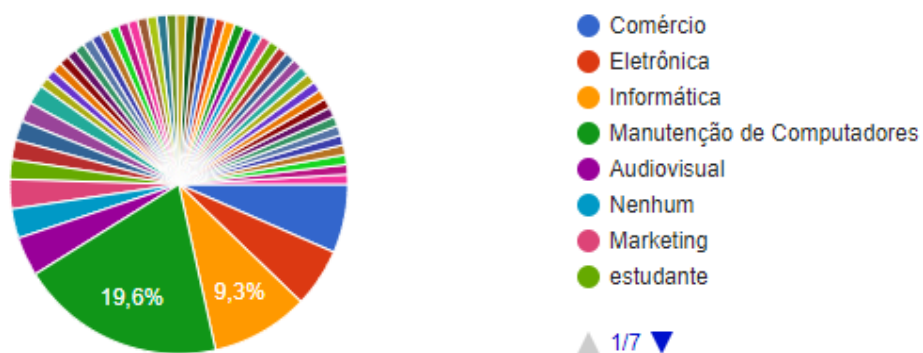
Fonte: Elaboração própria

O público feminino se mostrou maioria no gráfico 3, apresentando mais da metade dos entrevistados. Dessa forma, a razão de identificar o participante pelo sexo foi com intuito de verificar e observar possíveis diferenças de comportamento entre homens e mulheres ao saber a opinião de cada um.

Gráfico 3: Gênero dos respondentes

Fonte: Elaboração própria

No Gráfico 4 tem-se o resultado da pesquisa quanto ao curso realizado pelo entrevistado. Assim, teve-se uma participação de alunos de diversas áreas, observando-se que 19,6% do público são estudantes de Manutenção de Computadores.

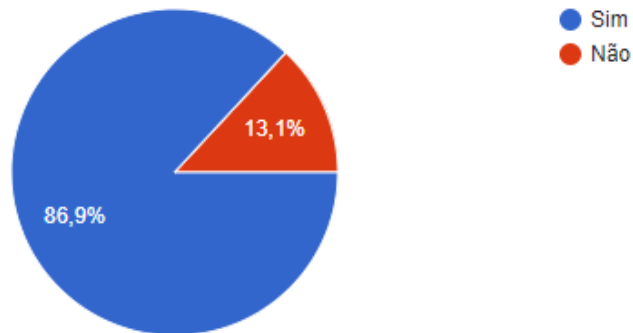
Gráfico 4: Cursos realizados pelos respondentes

Fonte: Elaboração própria

O Gráfico 5 retrata que o serviço de suporte e manutenção em computadores é uma área que apresenta atuação no mercado de trabalho, visto que

aproximadamente 87% dos participantes conhecem alguma pessoa que trabalha na área de manutenção.

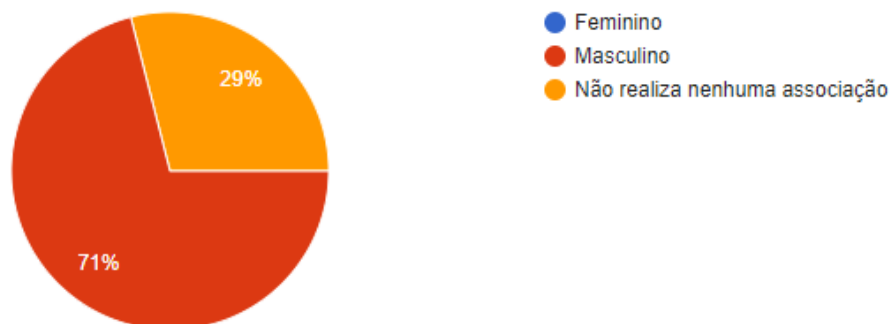
Gráfico 5: A área de Manutenção de Computadores no mercado



Fonte: Elaboração própria

Conforme revela os dados apresentados no Gráfico 6, 71% do público associa o homem na área de Manutenção de Computadores. Desse modo, é possível observar que a figura masculina ainda está muito associada a área da informática, enquanto a mulher nem aparece como preferência, ficando evidente que o preconceito ao sexo oposto ainda está enraizado na sociedade contemporânea.

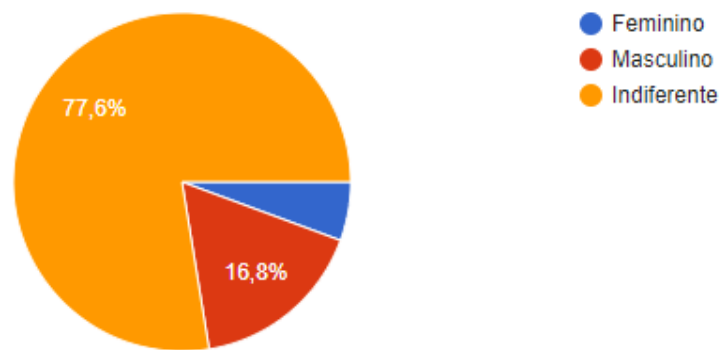
Gráfico 6: Gênero vinculado à área de Manutenção de Computadores



Fonte: Elaboração própria

O Gráfico 7 mostra que mais de 3/4 é indiferente na escolha entre homem ou mulher na hora da realização do serviço. Entretanto, diante de tudo isso, quase 17% das pessoas demonstram mais confiança no sexo masculino do que no sexo feminino.

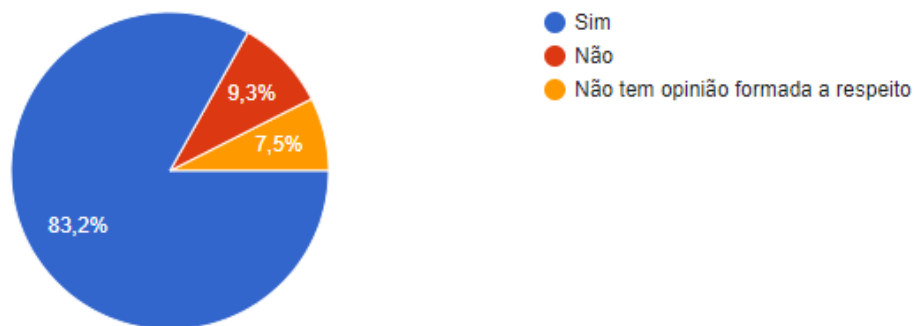
Gráfico 7: Preferência quanto ao gênero atuante na área de Manutenção de Computadores



Fonte: Elaboração própria

No Gráfico 8 fica evidente que grande parte concorda que existe preconceito quando é uma mulher realizando uma tarefa de manutenção em um computador.

Gráfico 8: Preconceito quanto a presença da mulher na área de Manutenção de Computadores



Fonte: Elaboração própria

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É notório que a figura feminina foi de grande importância para a história da tecnologia, porém, a presença das mulheres tem se tornado cada vez menor no mercado de trabalho na área de informática, devido aos preconceitos que muitas delas enfrentam constantemente.

Sabendo disso, utilizamos um questionário online como o principal instrumento de coleta de dados, pois esta pesquisa buscou compreender inicialmente como é avaliada a atuação das mulheres no mercado de trabalho na área de Manutenção de Computadores. Assim, a partir da análise dos dados obtidos pelo Formulário Google foi possível constatar que o sexo masculino ainda é muito associado à área de Manutenção de Computadores, sendo poucas as mulheres que adentram nesse ramo.

Além disso, mesmo apresentando resultados ainda preliminares, esta pesquisa conseguiu ser bem sucedida, conseguindo alcançar os objetivos propostos neste relatório. Por este motivo, recebemos muitos elogios e conselhos de várias pessoas quando submetemos o nosso trabalho para a MOCITECZN 2018 e quando ganhamos, nesse mesmo evento, um credenciamento para apresentar na EXPOCETI (Exposição de Ciência, Engenharia, Tecnologia e Inovação), no período de 25 a 30 de junho de 2019, em Pernambuco.

Podemos finalizar que, através da problemática exposta neste relatório, esta pesquisa provoca um questionamento sobre a ausência da atuação das mulheres na área de Manutenção de Computadores, tendo em vista que o gênero não define a capacidade de uma pessoa. Dessa forma, faz-se necessário a continuidade desta pesquisa a fim de investigar com maior profundidade, junto com alunos e professores neste mesmo âmbito, para entender melhor esse impasse e propor uma intervenção viável para solucionar este problema.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BASSANETTO, Renata. **Mercado de TI tem perspectivas de crescimento em 2018**. 2017. Disponível em: <<https://computerworld.com.br/2017/12/20/mercado-de-ti-tem-perspectivas-de-crescimento-em-2018/>>. Acesso em: 27 ago. 2018.

BENEDICTO, Edna. **A MULHER AO LONGO DA HISTÓRIA DA INFORMÁTICA**. Disponível em: <<https://sites.google.com/site/histedna/Home/projeto-dia-das-mulheres---lutas-conquistas-e-perdas-historicas/a-mulher-ao-longo-da-historia-da-informatica>>. Acesso em: 07 dez. 2018.

BRUSCHINI, Cristina. **Mulher, casa e família: cotidiano nas camadas populares**. Editora vértice, São Paulo, 1990. Disponível em<<http://www.scielo.br/pdf/cp/v42n145/16.pdf>> Acesso em 18 de dezembro de 2018.

CASTRO, Bárbara. 2011. Gênero e flexibilização do trabalho: Uma análise do setor de TI. **Ariús Rev 17**, 1: 29-45.

CARVALHO, Estella Carolina Firmino. **A história da mulher no mercado de trabalho**. 2016. Disponível em: <<https://estellafcarvalho.jusbrasil.com.br/artigos/400465979/a-historia-da-mulher-no-mercado-de-trabalho>>. Acesso em: 07 dez. 2018.

CIRIACO, Rafael Romer e Douglas. **Por que as mulheres ainda são minoria na TI?** 2015. Disponível em: <<https://canaltech.com.br/carreira/Por-que-as-mulheres-ainda-sao-minoria-na-TI/>>. Acesso em: 27 nov. 2018.

COMUNIDADE PROGRAMARIA. **Como Ada Lovelace, filha de Lord Byron, se tornou a primeira programadora do mundo**. 2016. Disponível em: <<https://www.programaria.org/como-ada-lovelace-filha-de-lord-byron-se-tornou-primeira-programadora-mundo/>>. Acesso em: 07 dez. 2018.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FUJITA, Gabriela. **Guerra destruiu figura do "homem herói" e consagrou mulher no trabalho**. 2015. Disponível em: <<https://noticias.bol.uol.com.br/ultimas-noticias/internacional/2015/05/08/guerra-destruiu-figura-do-homem-heroi-e-consagrou-mulher-no-trabalho.htm>>. Acesso em: 03 dez. 2018.

G1. **Mulheres são 52,6% do público que joga games no Brasil, diz pesquisa**. 2016. Disponível em: <<http://g1.globo.com/tecnologia/games/noticia/2016/03/mulheres-sao-526-do-publico-que-joga-games-no-brasil-diz-pesquisa.html>>. Acesso em: 28 ago. 2018.

GARCIA, Lucia dos Santos; CONFORTO, Ecléia. **A inserção feminina no mercado de trabalho urbano brasileiro e renda familiar**. Disponível em<www.fee.tche.br/sitefee/download/jornadas/2/h7-03.pdf> Acesso em 18 de dezembro de 2018.

GNIPPER, Patrícia. **Mulheres históricas: conheça a história de Grace Hopper, a “vovó do COBOL”**. 2016. Disponível em: <<https://canaltech.com.br/materia/personalidades/mulhereshistoricas-conheca-a-historia-de-grace-hopper-a-vovo-do-cobol-72559/>>. Acesso em: 07 dez. 2018.

ISAACSON, Walter. **Os Inovadores: uma biografia da revolução digital**. Companhia das Letras, 2004.

LIGHT, Jennifer. When computers were woman. **Technology And Culture**, Baltimore, v. 40, n. 3, p.455-483, jul. 1999. Disponível em: <<http://beforebefore.net/scima200/media/light.pdf>>. Acesso em: 05 dez. 2018.

NETSUPPORT. **Mulheres na TI e os desafios no mercado de trabalho**. Disponível em: <<https://netsupport.com.br/blog/os-desafios-para-mulheres-na-ti/>>. Acesso em: 02 dez. 2018.

PETSI. **Mulheres na Computação**. 2016. Disponível em: <<http://www.each.usp.br/petsi/jornal/?p=1701>>. Acesso em: 30 ago. 2018.

PORTAL SOCIOLOGIA. **A vida das mulheres sob a ótica da Sociologia**. 2014. Disponível em: <<http://www.sociologia.com.br/a-vida-das-mulheres-sob-a-otica-da-sociologia/>>. Acesso em: 12 dez. 2018.

REDAÇÃO DONNA. **Mulheres na TI: porque a tecnologia da informação ainda é uma área para poucas?** 2016. Disponível em: <<http://revistadonna.clicrbs.com.br/comportamento-2/mulheres-na-ti-porque-tecnologia-da-informacao-ainda-e-uma-area-para-poucas/>>. Acesso em: 28 ago. 2018.

RIBEIRO, Paulo Silvino. **O papel da mulher na sociedade**. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/sociologia/o-papel-mulher-na-sociedade.htm>>. Acesso em: 10 dez. 2018.

RIBEIRO, Regina Martins; JESUS, Rosilene Soares de. A inserção da mulher no mercado de trabalho no Brasil. **Revista de Ciências Humanas**, Viçosa, v. 1, n. 16, p.42-56, jan, 2016. Disponível em: <<http://www.cch.ufv.br/revista/pdfs/vol16/artigo3dvol16-1.pdf>>. Acesso em: 28 nov. 2018.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO. **A mulher na sociedade contemporânea**. Disponível em: <<http://www.sociologia.seed.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=417>>. Acesso em: 07 dez. 2018.

SCHLICKMANN, Eugênia, PIZARRO, Daniella. A evolução da mulher no trabalho: uma abordagem sob a ótica da liderança. **Revista Borges**, Faculdade Borges de Mendonça, Florianópolis/ SC, vol. 3, nº. 1, p. 70-89, jul, 2003.

SCHWARTZ, Juliana et al. Mulheres na informática: quais foram as pioneiras? **Cadernos Pagu**, Curitiba, p.255-278, jul. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cpa/n27/32144.pdf>>. Acesso em: 09 dez. 2018.

SILVEIRA, Evanildo da. **Como as mulheres passaram de maioria a raridade nos cursos de informática**. 2018. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/geral-43592581>>. Acesso em: 30 ago. 2018.

SOULLIERE, Cynthia. **The Women of ENIAC**. s.d. Disponível em: <<http://www.gecdsb.on.ca/d&g/women/women.htm>>. Acesso em: 28 nov. 2018.