



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
CÂMPUS DE NAVIRAÍ – CPNV



Rafaela da Silva Nespoles

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

A Indústria 4.0 na visão das mulheres que atuam no mercado de trabalho em Naviraí - MS

Orientador: Prof^ª. Dr^ª. Yasmin Gomes Casagrande

Naviraí-MS

2020



A INDÚSTRIA 4.0 NA VISÃO DAS MULHERES QUE ATUAM NO MERCADO DE TRABALHO EM NAVIRAÍ-MS

Rafaela da Silva Nespoles

RESUMO

Analisar os impactos de um novo tipo de tecnologia é essencial para melhorar o desenvolvimento da mesma futuramente. Neste trabalho foram discutidos os aspectos da quarta revolução no município de Naviraí-MS e na rotina de trabalho das mulheres, foram analisadas as principais mudanças e qual é a visão das mulheres que residem e trabalham nas indústrias a respeito do tema. Além disso, buscou-se entender como as mulheres estão se preparando para a nova revolução industrial. Utilizou-se o método de abordagem qualitativa e quantitativa, sendo também caracterizada como descritiva pela busca em representar a opinião de um grupo específico de mulheres. Foram coletados 14 questionários com um total de 30 perguntas, após a tabulação dos dados através de planilhas no Excel foi possível analisar as respostas coletadas. Concluiu-se que a respeito do conhecimento sobre indústria 4.0, as mulheres que possuem ensino superior incompleto, apenas 25% responderam que conhecem o termo. Nota-se através das respostas do questionário aplicado que em relação a contratação e promoção igualitária entre os gêneros, concluiu-se que as mulheres que ganham de 2 a 5 salários mínimos 100% responderam negativamente a respeito.

Palavras-chave: Indústria 4.0; Mulheres; Quarta Revolução.

ABSTRACT

Analyzing the impacts of a new type of technology is essential to improve its development in the future. In this work, aspects of the fourth revolution in Naviraí-MS were discussed and in the women's work routine, the main changes were analyzed and what is the vision of the women who live and work in the industries regarding the theme. In addition, it aimed to understand how women are preparing for the new industrial revolution. The qualitative and quantitative approach method was used, being also characterized as descriptive by the search to represent the opinion of a specific group of women. 14 questionnaires were collected with a total of 30 questions, after tabulation of the data through spreadsheets in Excel it was possible to analyze the responses collected. It was concluded that regarding knowledge about industry 4.0, women who have incomplete higher education, only 25% answered that they know the term. It can be seen through the responses to the questionnaire applied that in relation to equal hiring and promotion between genders, it was concluded that women who earn 2 to 5 minimum wages 100% answered negatively about it.

Keywords: Industry 4.0; Women; Fourth Revolution.



1 INTRODUÇÃO

Com o acesso mundial à internet, as relações tanto humanas quanto as relações empresariais têm sofrido alterações constantes. Os telefones celulares, *smarthphones*, *tablets*, *e-mails*, e conferências on-line através da internet a cada dia se mostram mais importantes no dia a dia das empresas. Em 2012 mais de 102 milhões de empresas tinham algum tipo de site registrado na internet (LAUDON; LAUDON, 2014).

A indústria 4.0 chega trazendo uma avalanche de tecnologias e conceitos, o que será de grande valia para as empresas. As pessoas que desejam ingressar nessa nova era devem estar preparadas para inserir-se nesse novo modelo de indústria, pois sabe-se da possibilidade de automação de processos capaz de extinguir algumas profissões. Contudo, isso abre a porta para os surgimentos de outras com necessidades de capacitação (MELO, 2019).

O Brasil segue caminhando para as alterações industriais necessárias para um maior desenvolvimento, aproveitamento das tecnologias disponíveis no mundo. Porém, há bastante dificuldade com empresas de uma economia em desenvolvimento que normalmente estão distantes nos mercados onde deseja inserir seus produtos e serviços. Além disso, também é possível notar a questão das barreiras mercadológicas, que dificultam a compra e venda de produtos ou serviços que vão desde falta de credibilidade a exigências de certificações especiais (FIGUEIREDO, 2015).

Em relação ao trabalho feminino no país, as mulheres tiveram uma longa jornada para chegar nos níveis atuais de participação de trabalho nas empresas. Porém, por se manterem em postos de trabalho mais instáveis, pois são mais mal remuneradas e desprotegidas pela legislação {...} e o menor acesso ao topo das carreiras e aos cargos de chefia (WAJNMAN, 2015, p. 56). A dificuldade das mulheres de relacionar a carreira profissional com a vida pessoal sempre foi uma questão a ser discutida, porém com o avanço das tecnologias e a possibilidade de mudança no processo do trabalho físico, essa realidade tende a mudar completamente.

A quarta revolução industrial vem acontecendo desde o surgimento da internet móvel e dos telefones sem fio. O mundo assistiu a alguns processos de revolução industrial, todas elas com o objetivo de alavancar o processo produtivo e adequar o mesmo



as tecnologias existentes em cada época. “A Indústria 4.0 surge mediante a um cenário de grandes evoluções tecnológicas e traz em seu contexto projetos de uma indústria do futuro [...] seus impactos são notáveis e tendem a mudar profundamente a sociedade” (SAKURAI; ZUCHI, 2018, p. 489).

A Indústria 4.0 revela o modelo da indústria inteligente, do futuro, modelo ao qual todo o setor deve se adequar para se manter vivo e apto à competitividade. A integração dos sistemas propostos leva a diversos impactos positivos para o processo, para o produto e para os custos envolvidos na produção (PANWALA et al., 2017, p. 136). São os principais aspectos desta:

- Computação nuvem (de maneira literal, são um conjunto de sistemas usados através de computadores que auxiliam na troca de informações e serviços);
- Integração de sistemas (todos os processos e etapas dentro da empresa são monitorados e controlados por esse tipo de sistema);
- Segurança cibernética (através das novas tecnologias todas as informações do processo produtivo, clientes e afins estão trafegando pelos sistemas, esse tipo de segurança on-line serve para manter a confidencialidade necessária para a empresa);
- Internet das coisas (basicamente colocar internet e transmitir informações através de objetos, como os *smartwatch*, por exemplo);
- Big data (técnicas e tecnologias capazes de capturar, armazenar e analisar informações de maneira mais rápida e eficaz);
- Impressão 3D (permite a fabricação de qualquer tipo de objeto através de softwares);
- Realidade aumentada (mistura em mundo real e mundo virtual);
- Robôs autônomos (capazes de realizar quaisquer tarefas e decisões sem nenhum tipo de programação);
- Simulações (através dessa tecnologia é possível fazer uma análise e testar vários cenários antes da tomada de decisão).

Segundo Viana; Felipe (2018, p.16), através desses conceitos da entende-se que a ideia será automatizar todo e qualquer tipo de processo repetitivo buscar conectar



diferentes fontes de dados, para que esses cruzamentos forneçam caminhos preciosos para tomadas de decisão.

Como problemática principal, o trabalho busca identificar quais são os principais aspectos da nova revolução industrial incluídos na rotina de trabalho das mulheres no mercado de trabalho no município de Naviraí – MS. O objetivo principal é analisar as mudanças que a indústria 4.0 provoca na rotina das trabalhadoras que já estão no mercado de trabalho no município do presente estudo. Esta pesquisa também busca especificar qual a visão das mulheres a respeito das mudanças tecnológicas ocorridas ao longo do tempo, entender como as mulheres estão se preparando para a nova revolução industrial e analisar o planejamento das mulheres que trabalham na indústria do município de Naviraí-MS para se adequar às mudanças.

A nova revolução industrial trouxe novos paradigmas e formas de produzir, associado mais a tecnologia e menos a força humana. Sendo assim, a corrida para alcançar um espaço no mercado de trabalho demanda conhecimentos específicos em tecnologia e inovação. No Brasil o conceito de Indústria 4.0 ainda é pouco discutido, visto que grande parte da mão de obra do país ainda segue modelos obsoletos de produção.

Entende-se que em grandes centros de produção do país já estão acontecendo pequenas alterações para o novo modelo, de maneira gradual. O foco desse trabalho é mostrar como o processo está sendo feito em pequenas cidades, e se, como nas outras alterações de processos de produção, o papel da mulher enquanto funcionária passa a ser alterado.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 REVOLUÇÕES INDUSTRIAIS

A primeira revolução industrial ocorreu a partir do século XVIII, originalmente na Inglaterra e depois se espalhando por toda Europa, ficou caracterizada por duas importantes invenções que propunham uma reviravolta no setor produtivo e de transportes. Descobriu-se utilidades extras para o carvão, que além das suas funções originais também poderia servir como fonte de energia, e com isso foi possível desenvolver máquinas a



vapor e a locomotiva (BOETTCHER, 2015). Foi importante não apenas para essa região, mas também para a globalização como um todo, com a dinamização do transporte através das ferrovias foi possível transportar matéria-prima, pessoas e ampliação a distribuição de mercadorias.

A indústria movida a carvão demandou uma força de trabalho muito grande na época, o trabalho industrial se tornou uma opção para as pessoas que em sua maioria deixaram a vida do campo para migrar para as cidades. A primeira revolução da indústria começou na Europa, “porém o processo se propagou para outros continentes, que [...], sucedeu a globalização, a plena constituição do modo de produção capitalista na história ocorreu de modo pioneiro com a emergência da grande indústria inglesa” (LIMA; NETO, 2017, p112 e 113).

Através da necessidade de se criar novas tecnologias e aperfeiçoar as existentes, ocorreu de forma natural a segunda revolução industrial, através dessa é possível notar as alterações no modelo de trabalho e vida dos cidadãos. No período da indústria 2.0 também surgiu o mais famoso dos processos industriais, o Fordismo. O ápice do modelo de produção em série e em massa surgiu em 1908, com o americano Henry Ford. Esse processo foi responsável pelo sistema de linha de montagem, e pela alteração da carga de trabalho para 8 horas diária, e também pelo aumento de salário (MARASCIULO, 2019). Nesse processo, o funcionário era colocado em uma esteira com o chassi do carro para fazer a montagem do mesmo, criando a linha de produção usada até hoje por alguns modelos de produção.

A revolução 3.0 ou como é conhecida Revolução Técnico-Científica Informacional, teve início entre as décadas de 1960 e 1970. Essa etapa de desenvolvimento do processo de produção, é conhecida pelo processo de automatização da produção, e pelos primórdios da tecnologia de informação sendo usada para a essa finalidade (TIBURI, 2019).

Nessa era o foco principal foi a criação de computadores e softwares, e a globalização do acesso aos meios de comunicação (primeiro as linhas telefônicas e depois com a internet as redes sociais). A quarta revolução trabalha diretamente com a rotina de produção das empresas, através da criação de produtos, desempenho da produtividade, e também incentivando a tecnologia de dados e a informatização de empresas (GOEPIK, 2019).



2.2 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO NO BRASIL

Os primeiros investimentos reais no que viria a ser a indústria nacional, começou a partir de 1870. Porém, foi apenas no século XX que o governo intensificou o processo de industrialização no país. “O fim da escravidão e a crise de 1929 contribuíram para a existência da mão-de-obra assalariada abriram a entrada de novas classes sociais no país, tornando possível o investimento de recursos focados na indústria e no comércio” (GORETTI; ALMEIDA, 2016, p. 10). “O aumento da exportação de café naquela época teve papel importante nas mudanças, os países do centro capitalista mundial passavam por um momento de expansão material e financeira e o comércio mundial demandava grandes quantidades de matérias-primas e suprimentos” (VAITKUNAS; LOPES, 2017, p. 89).

Com o capital acumulado da exportação do café, foi possível investir seriamente na indústria, mas não o suficiente para colocar o país no mesmo nível de outros países. O Brasil executou duas grandes políticas industriais que transformaram a estrutura da indústria nacional: “por meio do Plano de Metas (1956- 1961) e do II PND (1974-1979). Entre 1947 até o final do governo JK em 1961, a indústria de transformação cresceu quase 5% e foram estabelecidas as bases da indústria nacional” (RIBEIRO; COSTA, 2018, p.226).

No período do aumento das oportunidades de emprego e gerados pela indústria, as mulheres viram a oportunidade de ajudar a família financeiramente, e até se verem livres das amarras do preconceito. A partir do momento em que as mulheres decidiram deixar o campo por educação e melhores condições de emprego, não seria possível viver o que está acontecendo nos dias atuais. Por consequência desses atos, os direitos sociais das mulheres avançaram significativamente no século XIX, o que não seria possível se elas tivessem escolhido continuar no mesmo estilo de vida de antes (MCELROY, 2018).

Pela vasta região territorial, várias culturas e afins, cada região do país é mais propensa a desenvolver um tipo de indústria diferente. “É possível notar também que o Brasil possui uma estrutura industrial relativamente dinâmica nos segmentos relacionados a recursos naturais, *commodities* industriais e tecnologias típicas do padrão fordista de produção” (SILVA, 2019, p. 8).

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD) de 2018, afirma



que a população brasileira é composta por 48,3% de homens e 51,7% de mulheres; e a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) revela que de cada quatro pessoas empregadas da indústria, uma é do sexo feminino. Segundo o Portal dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), as mulheres representam 32% da força de trabalho da indústria, (SESI, 2020). No âmbito de gênero, há um amplo caminho em busca da equidade. Porém, cada nova geração de trabalhadores a diferença se torna menor.

Nos países desenvolvidos, é possível perceber a velocidade que a era digital toma o espaço que antes eram de empresas consideravelmente “mecânicas”, usando um percentual menor de funcionários devido as inovações tecnológicas e trazendo lucros maiores em um período menor de tempo. É possível perceber a globalização do acesso a tecnologia para o bem-estar pessoal, com a população consumindo mais, porém com um valor menor por compra.

2.3 INDÚSTRIA 4.0

Indústria 4.0 (ou quarta revolução industrial) é o termo usado para as alterações que vêm acontecendo nos meios de produção, nos quais é usada tecnologia para tornar possível o uso de dados e informações em tempo real. A partir de cada revolução, há um novo tipo de tecnologia, a primeira trouxe máquina a vapor, a segunda a energia elétrica e a terceira os componentes eletrônicos. Na quarta surge um novo conjunto que só foi possível através do desenvolvimento das anteriores (AIRES; KEMPNER-MOREIRA; FREIRE, 2017).

O termo foi usado pela primeira vez na Alemanha, porém a nova revolução vem acontecendo desde a mudança dos sistemas analógicos para digitais. A quarta revolução industrial vem sendo chamada de indústria 4.0 e, pela primeira vez, não está sendo estudada após ocorrer [...] tendo por base, entre outras tecnologias, os Sistemas Ciber-Físicos e a internet das coisas (PEREIRA; SIMONETTO, 2018).

Um dos maiores desafios que as empresas enfrentam é capacitar seus funcionários. Para que consigam acompanhar as alterações no mercado, é preciso superar obstáculos internos e externos sobre a falta de conhecimento tecnológico, falta de mão de obra qualificada e o impacto de inserir um novo sistema de produção no país (RODRIGUES; SANTOS; RODRIGUES, 2018).



O Quadro 1 mostra uma comparação entre as maneiras de desenvolvimento da Indústria 4.0 no Brasil, Alemanha e nos Estados Unidos a partir de diversos aspectos.

Quadro 1 – Comparação entre o desenvolvimento da Indústria 4.0 no Brasil, Alemanha e Estados Unidos.

	Brasil	Alemanha	Estados Unidos
Plataforma	Rumo a Indústria 4.0	Plattform Industrie 4.0	Manufacturing USA
Ano de Criação	2017	2013	2014
Governança	Associação Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) e comércio e Serviços (MIDIC)	Ministério da Economia e Energia (BMW), Ministério da Educação e Pesquisa (BMBF), representantes da Indústria, comunidade científica e sindicatos	Advanced Manufacturing National Program Office, compost por agências federais, representantes da indústria e universidades
Membros	50 instituições representativas entre governo, empresas e sociedade civil	150 organizações com mais de 350 stakeholders (2019)	14 instituições e 1.291 membros registrados (2018)
Visão	Não apresenta	Modelar ecossistemas digitais globalmente a partir dos campos estratégicos: autonomia, interoperabilidade e sustentabilidade	Liderança global em manufatura avançada
Estratégias	Benefícios em produtividade, redução de custos, controle de processos produtivos, customização da produção	Desenvolvimento e fornecimento de tecnologias Industriais	Conceito amplo de Indústria do futuro desenvolvendo tecnologia de informação, biotecnologia, química e energia
Investimentos	Público e Privado	Público e Privado	Público e Privado
Ranking Vetores de Produção	47	9	1
Ranking Estrutura de Produção	41	3	7
Ranking Tecnologia e Inovação	45	8	1
Posicionamento	Nascente	Liderança	Liderança

Fonte: ALCÂNTARA, (2020).



No Brasil, o processo ainda sofre relutância para ser inserido, principalmente nas indústrias de pequeno porte. A indústria estaria, majoritariamente, em algum lugar entre a indústria 2.0 e a 3.0, empregando automação e robótica de forma ainda limitada, os parques industriais possuem anos de atraso em relação às economias mais avançadas (BERTICELLI; PANDOLFO; KORF, 2019).

A inserção de processos tecnológicos nas empresas está acontecendo, mas de maneira muito tardia em relação aos países desenvolvidos. No Brasil, o capital e as estratégias das empresas deve ser usadas para a inserção no novo modelo de produção, podendo não representar ganhos de imediato, porém o investimento será de grande valor (ROCHA et al., 2018).

É possível notar que EUA e Alemanha estão investindo tempo e dinheiro nas tecnologias industriais desde meados de 2013, enquanto o Brasil demorou quatro anos para começar a implementar as questões sobre o aspecto no país. Países desenvolvidos viram na indústria 4.0 contexto o futuro da indústria e acabaram por tomar sua vanguarda, “criando planos estratégicos acompanhados de investimentos bilionários em estudo, qualificação de mão de obra, criação e implantação dessas tecnologias em suas indústrias” (LIMA; PINTO, 2019, p. 308).

2.4 AS MULHERES NAS ORGANIZAÇÕES

Durante a história do desenvolvimento do trabalho industrial, percebe-se que o papel da mulher enquanto trabalhadora sempre foi desvalorizado. Através da primeira revolução, foi possível que a mão de obra feminina fosse usada no mercado de trabalho, isso ocorreu devido a mão de obra ser mais barata e por isso, foi inserida em grande escala (SIQUEIRA; SAMPARO, 2017).

O Instituto Brasileiro de Geografia (IBGE) mostra que mesmo trabalhando mais horas, a mulher segue ganhando menos, apesar da diferença entre os rendimentos de homens e mulheres ter diminuído nos últimos anos, em 2016 elas ainda recebiam o equivalente a 76,5% dos rendimentos dos homens (IBGE, 2018). Segundo esses dados, a razão principal pela qual os números são diferentes, em sua grande maioria, é pela escolha de empregos que não costumam demandar muitas horas de trabalho ou de cargos



relativamente inferiores, mas acaba deixando a carreira de lado por outras obrigações. Em relação as mulheres brancas, ter filhos reduz drasticamente as chances de ir de um emprego médio para um de alta responsabilidades, e entre negras a probabilidade de ficar em um emprego de baixas condições é maior (PAULO; MARTINS; ANTIGO, 2016).

As demandas das cobranças tanto da vida pessoal como profissional fazem com que a mulher tenha que dispor, constantemente, de estratégias que amenizem o impacto dos conflitos nas dimensões do trabalho e da vida pessoal. Devido à grande demanda de produção, as empresas estão à procura de funcionários que estejam dispostos e que consigam lidar com qualquer eventualidade que altere seu horário de trabalho. A saída para muitas brasileiras tem sido os empregos informais, “participar desses empreendimentos representou a primeira oportunidade de inclusão no mundo do trabalho [...], o que tem possibilitado novas perspectivas de vida, autonomia e emancipação” (ESTIVALETE; ANDRADE; COSTA, 2018, p.17).

No mercado de trabalho, seja de países desenvolvidos ou em desenvolvimento, é comum relatos de mulheres que são tratadas de maneira diferente no mercado de trabalho, muitas vezes começando já no processo de entrevista. “As candidatas mulheres são vistas como menos competentes, menos qualificadas e menos desejáveis, em comparação com os homens que possuam as mesmas habilitações” (MACHADO, 2019, p. 50).

A vivência das mulheres pode ser um objeto de grande valia para empresas 4.0, seja em relação a gêneros, raças, origens e experiências, podendo trazer soluções inovadoras (STOFAN, 2017). As mulheres estão cada vez mais em busca de liberdade e independência financeira, “preocupadas com o desenvolvimento profissional e estabilidade, a maternidade e o matrimônio ainda são partes importantes da vida das mulheres dessa localidade, mas tendem a ser adiadas” (FIGUEIREDO, 2019, p. 240).

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa é caracterizada pela abordagem qualitativa pois de acordo com Marconi e Lakatos (2017), o foco de um estudo qualitativo está em analisar e interpretar os aspectos mais profundos, descrevendo a complexidade do comportamento humano como hábitos, atitudes, como uma análise mais detalhada. Também pode ser qualificada



como quantitativa, pois segundo Tumelero (2018), por meio da utilização da pesquisa quantitativa é possível mensurar e quantificar as respostas dos entrevistados e obter dados que vão confirmar ou contestar as hipóteses iniciais.

Essa pesquisa também é caracterizada como descritiva pois de acordo com Lakatos (2017), o objetivo é descrever as características de um grupo de pessoas considerando idade, sexo, procedência, nível de escolaridade e nível socioeconômico. No caso do presente trabalho, buscou-se aplicar a um grupo de mulheres. Visto que foi usado a relação com as novas tecnologias como foco principal, também pode ser considerada explicativa, pois segundo Freitas e Neumann (2015), o foco é identificar os fatores que determinam ou que contribuem com a ocorrência de um determinado fenômeno social, preocupando-se em explicar as razões e os porquês das coisas.

O levantamento de dados primários foi realizado por meio de questionários junto a mulheres que trabalham na indústria de Naviraí-MS, o link do questionário foi enviado através do *app Whatsapp*, e foi recebido através do *Google Forms*. As mulheres não tiveram uma seleção prévia, o questionário foi entregue a algumas e as próprias divulgaram a pesquisa. As perguntas foram focadas em como é a relação da mulher com o seu ambiente de trabalho em constante mudança, obtendo um total de 14 (quatorze) questionários respondidos. Os dados foram dispostos em gráficos para análise de cruzamento de variáveis para obtenção de informações. A análise dos dados coletados pode ser classificado como descritiva, pois as características foram descritas em conjunto, através do cruzamento de dois dados da pesquisa.

4 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Após a coleta de dados através de questionários, foi possível obter as respostas para o problema de pesquisa deste trabalho. A pesquisa foi respondida apenas por mulheres residentes do município de Naviraí-MS, sendo 64,3% mulheres com idade de 21 a 30 anos e 35,7% com idade até 20 anos. Dentre as respostas obtidas também foi possível constatar que 57,1% das mulheres possuem ensino superior incompleto, 28,6% possuem o ensino médio completo e apenas 14,3% ainda não concluíram o ensino médio.

Foi compreendido através das respostas que as mulheres da cidade atuam variados

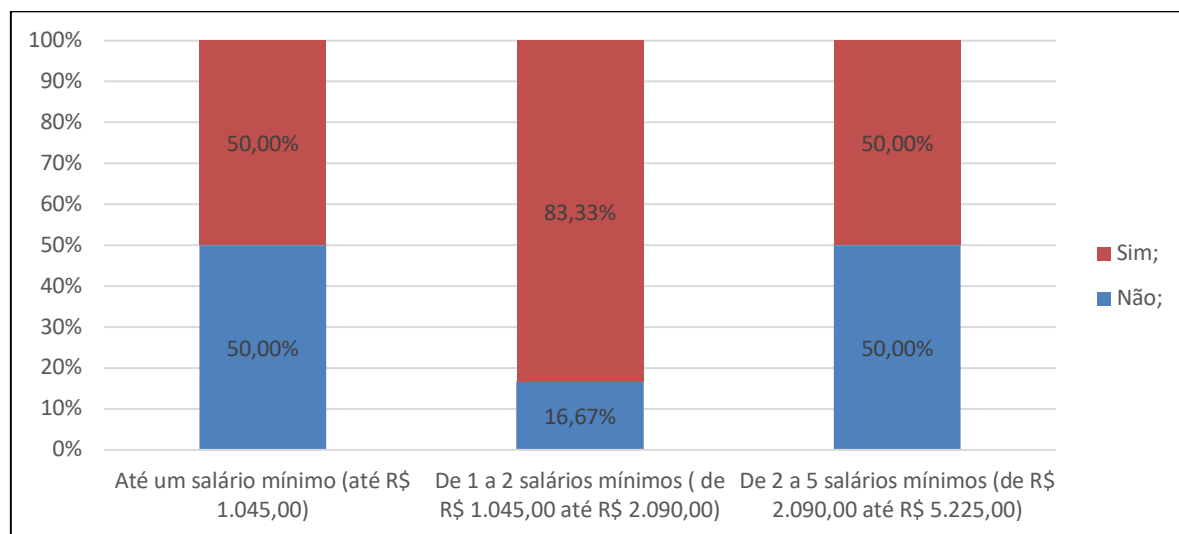


ramos da indústria, e que também algumas trabalham em empresas nos arredores do município, 64,3% são do ramo de alimentação e bebidas, 21,4% vestuário, 7,1% com transportes e também 7,1% com educação. Em relação aos cargos, a pesquisa mostra que em sua grande maioria as mulheres trabalham com a produção bruta, controle de qualidade e afins, e que um número menor trabalha com a área administrativa das empresas.

O tempo de permanência no trabalho atual das mulheres representadas nessa pesquisa varia de um a sete anos, 64% estão na empresa atual por um período menor que um ano e meio, 7,1% pelo período de 3 anos e 28,6% entre 5 a 7 anos. Foram feitas perguntas também sobre quantas pessoas são dependentes financeiramente dessas mulheres, 7,1% têm quatro pessoas como dependentes, 7,1% têm três pessoas como dependes, 21,4% têm duas pessoas como dependentes, 28,6% tem apenas duas, e 35,7% não possuem nenhum dependente. Em relação a renda, percebe-se que o salário dessas mulheres varia de um salário mínimo (R\$ 1.045,00) representadas por 42,9% das respostas, a cinco salários mínimos (R\$ 5.225,00) representado por 14,3% das respostas.

Foram cruzados os dados referentes à renda salarial com a questão da opinião das mulheres em relação as oportunidades oferecidas pela empresa aos funcionários, o resultado encontrado pode ser visto no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Relação entre a renda salarial e a opinião das mulheres sobre as oportunidades igualitárias oferecidas pela empresa aos funcionários



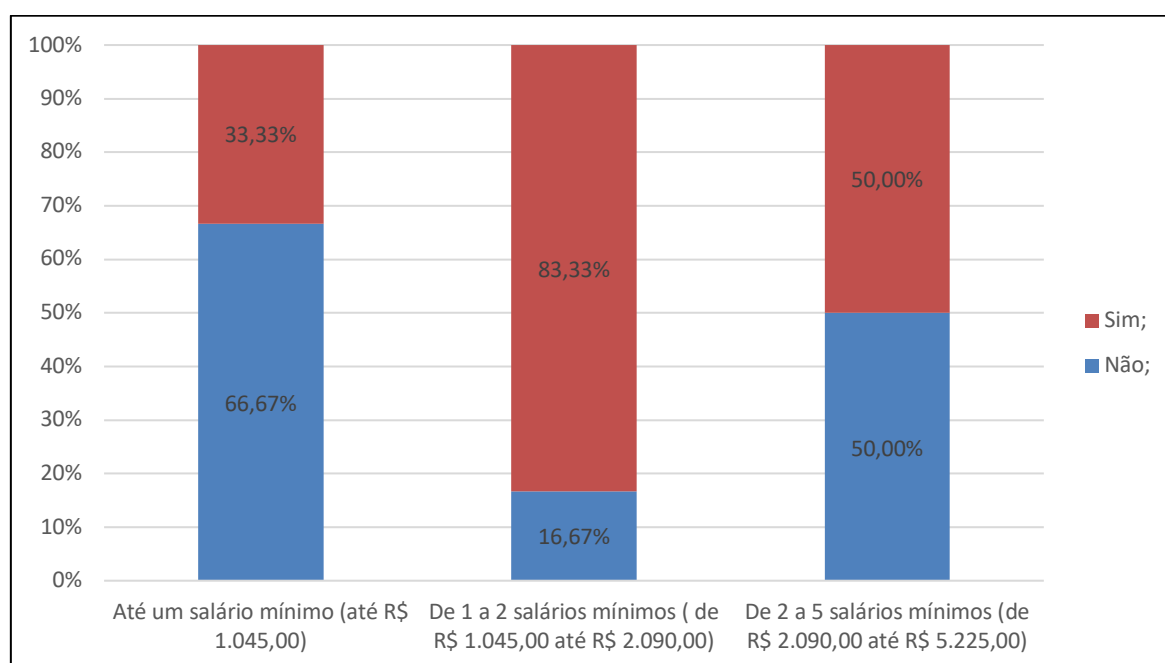
Fonte: Dados da Pesquisa.



É possível analisar que entre as mulheres que ganham até um salário mínimo (R\$ 1.045,00), e as que ganham entre 2 a 5 salários mínimos (de R\$ 2.090,00 até R\$5.225,00), a opinião em relação as oportunidades oferecidas aos funcionários independentemente do gênero está dividida. Das respostas, 50% acreditam que sim, a empresa oferece oportunidades iguais, e 50% responderam que não acham que a empresa pensa de uma maneira igualitária. Dentre as mulheres que ganham entre 1 e 2 salários mínimos (de R\$ 1.045,00 até R\$ 2.090,00), 83,33% das mulheres acreditam que a empresa oferece oportunidades de maneiras iguais, e apenas 16,67% pensam que a empresa não trabalha de maneira igualitária em relação ao gênero.

Foram cruzados os dados de renda com os dados a respeito da opinião das mulheres sobre recusar alguma proposta de emprego pelas responsabilidades domésticas, e ainda se conheciam alguma mulher que já tenha passado pela situação. O resultado pode ser visto no Gráfico 2.

Gráfico 2 – Relação entre a renda salarial e a opinião das mulheres sobre recusar propostas de emprego por causa das responsabilidades domésticas



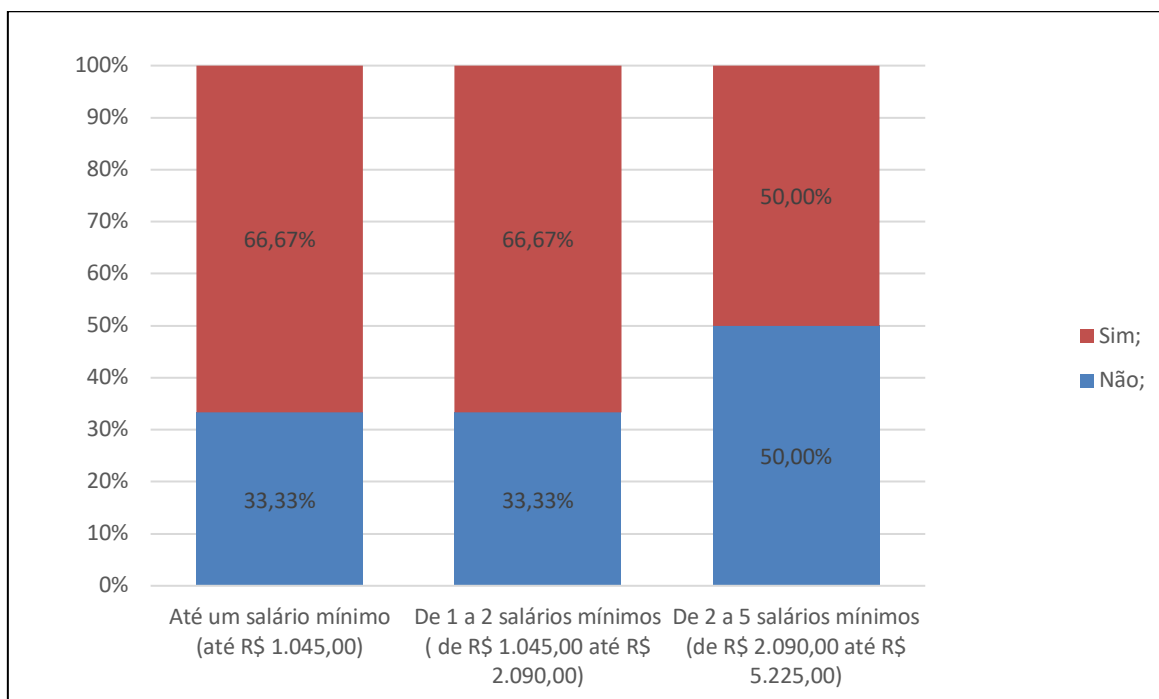
Fonte: Dados da Pesquisa.



Nota-se que entre as mulheres que ganham de 2 a 5 salários mínimos (de R\$ 2.090 até R\$ 5.225,00), a opinião sobre recusar propostas de emprego por outras responsabilidades está dividida em 50% para sim e 50% para não. Entre a faixa salarial de 1 a 2 salários mínimos, 16,67% nunca recusaram propostas de emprego por causa das responsabilidades domésticas e 83,33% já passaram por isso ou conhecem alguma mulher que já viveu essa situação. Já em relação as mulheres que ganham até um salário mínimo, 33,33% já passaram por isso ou conhecem alguma mulher que esteve em situação semelhante, e 66,67% não passaram e não conhecem ninguém que tenha passado por isso.

Foram cruzados os dados de renda salarial com os dados da opinião das mulheres sobre os empregadores que consideram filhos como um obstáculo na vida profissional, o resultado encontrado pode ser visto no Gráfico 3.

Gráfico 3 – Relação entre a renda salarial e opinião das mulheres sobre os empregadores que consideram filhos como um obstáculo na vida profissional



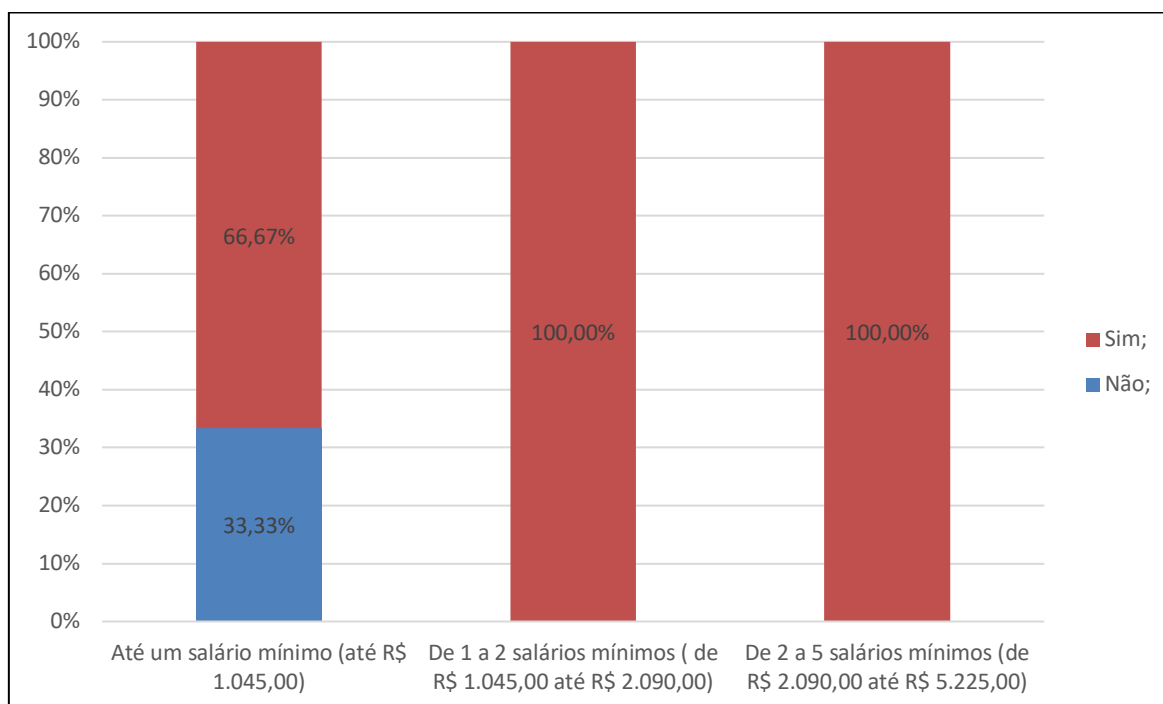
Fonte: Dados da Pesquisa.



Após a análise do gráfico é possível perceber que entre as mulheres que ganham até um salário mínimo (R\$ 1.045,00), 66,67% acredita que os empregadores consideram filhos um obstáculo na vida profissional de uma mulher, e 33,33% não acreditam que isso seja relevante na hora da contratação. Entre as mulheres que ganhem de 1 a 2 salários mínimos (de R\$ 1.045,00 até R\$ 2.090,00), 66,67% também acredita que os empregadores analisam se a mulher possui filhos ou não durante a contratação ou até para promoções dentro da empresa, e 33,33% responderam que não creem que isso seja levado em consideração. Já entre as mulheres que ganham de 2 a 5 salários mínimos (de R\$ 2.090,00 até R\$ 5.225,00), 50% responderam que sim, consideram uma questão que acontece com as mulheres e 50% responderam que não.

Foram cruzados os dados de renda salarial com os dados sobre a opinião das mulheres a respeito de querer ocupar um lugar de liderança na empresa que trabalha ou no mercado de trabalho em geral, os resultados podem ser vistos no Gráfico 4.

Gráfico 4 – Relação entre a renda salarial e a opinião das mulheres sobre ocupar um cargo de liderança



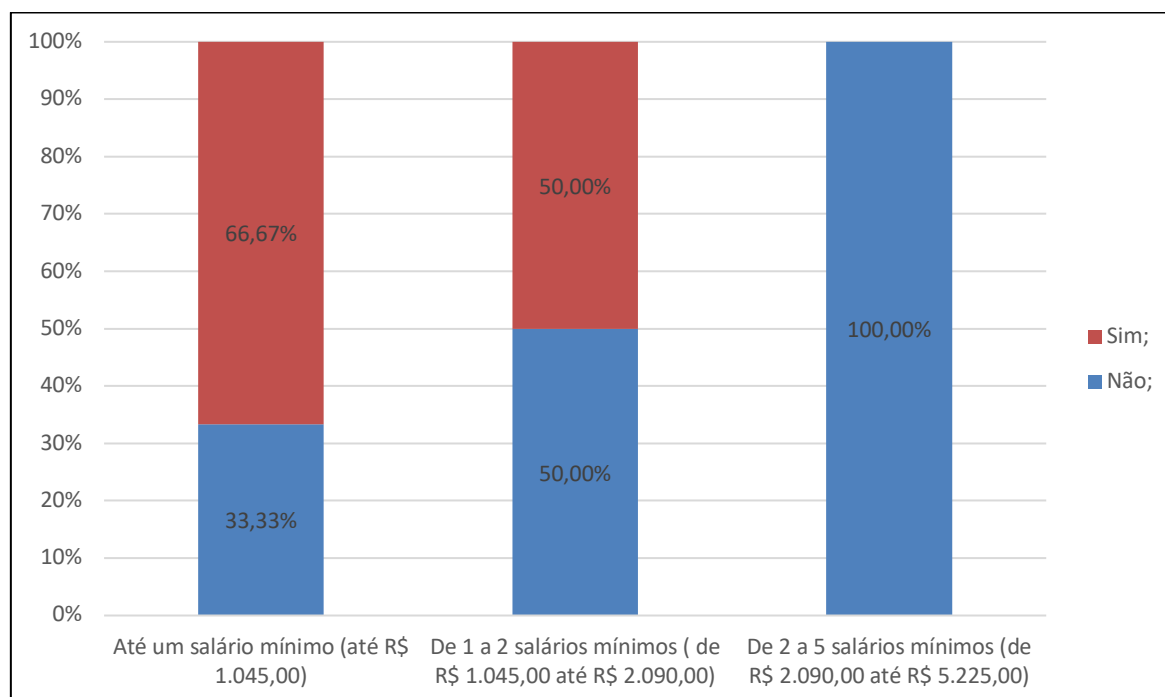
Fonte: Dados da Pesquisa.



Após a análise do gráfico é possível ver que entre as mulheres que ganham de 1 a 2 salários mínimos (de R\$ 1.045,00 até R\$ 2.090,00) e as que ganham de 2 a 5 salários mínimos (de R\$ 2.090,00 até R\$ 5.225,00), 100% das respostas foram positivas sobre o desejo de ocupar um cargo de liderança quando se entra em uma empresa. Já entre as mulheres que ganham até um salário mínimo (R\$ 1.045,00), a resposta foi positiva apenas entre 66,67% das respostas, as outras 33,33% responderam que não almejam um cargo de liderança. Dessa forma, pode-se perceber que os dados corroboram com Stofan (2017) que destaca que será de suma importância para as empresas 4.0 a experiência profissional das mulheres nas mais variadas situações, e como mostra os dados, a grande maioria almeja e estão na esperança de um cargo de liderança no futuro.

Foram cruzados os dados de renda salarial com a opinião das mulheres em relação a contratação ou promoção igualitária entre os gêneros na empresa onde elas trabalham, os resultados foram dispostos no Gráfico 5:

Gráfico 5 – Relação entre a renda salarial e opinião das mulheres em relação a contratação ou promoção igualitária na empresa onde trabalham



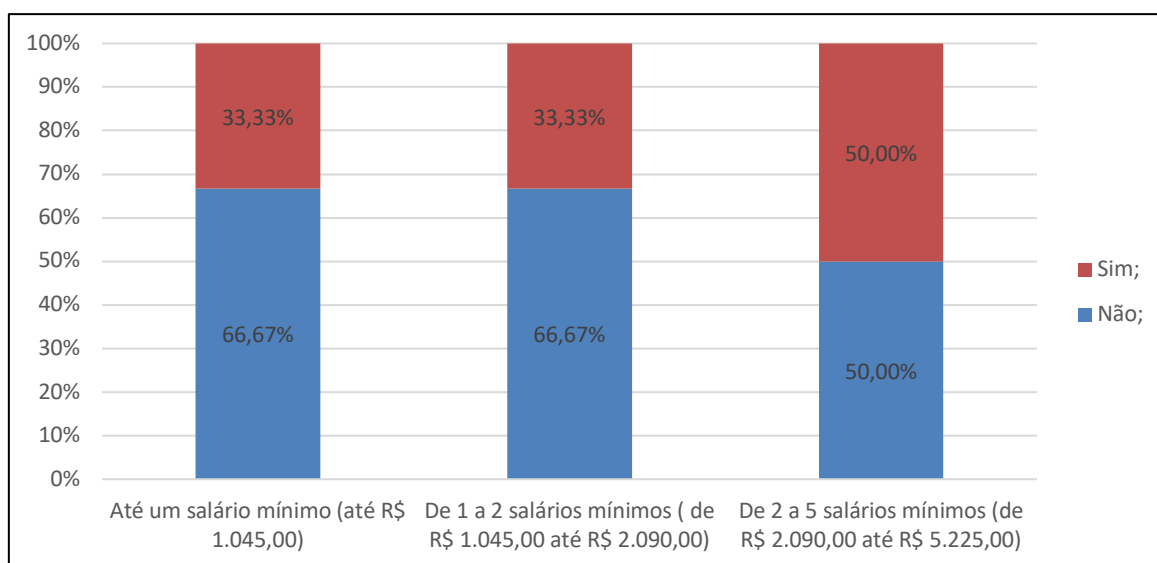
Fonte: Dados da Pesquisa.



Depois de analisar o Gráfico é possível notar que apenas entre as mulheres que ganham de 2 a 5 salários mínimos (de R\$ 2.090,00 até R\$ 5.225,00), 100% das respostas foram negativas para a contratação e promoção iguais entre homem e mulheres na empresa onde trabalham, entre as mulheres que ganham de 1 a 2 salários mínimos (de R\$ 1.045,00 até R\$ 2.090,00), as respostas foram divididas entre sim e não em 50% cada. Já em relação as mulheres que ganham até um salário mínimo (R\$ 1.045,00), apenas 66,67% acreditam que a empresa onde trabalham usam formas igualitárias de contratação ou promoção, e as outras 33,33% acreditam que a empresa não trabalha dessa maneira. Depois da leitura dos dados, nota-se que a teoria de Machado (2019), de que as mulheres são desvalorizadas já na entrevista em relação aos homens que possuem as mesmas qualificações só se aplica entre as mulheres que ganham de 2 a 5 salários mínimos, é nula entre as que ganham de 1 a 2, e não se aplica as mulheres que ganham um salário mínimo.

Foram cruzados os dados de renda salarial com os dados sobre a opinião das mulheres em relação a contratação ou promoção na empresa onde trabalham são baseadas em estado civil, possibilidade de licença maternidade. O resultado do cruzamento pode ser visto no Gráfico 6.

Gráfico 6 – Relação entre renda salarial e a opinião das mulheres em sobre a contratação ou promoção na empresa é baseada em estado civil, licença maternidade



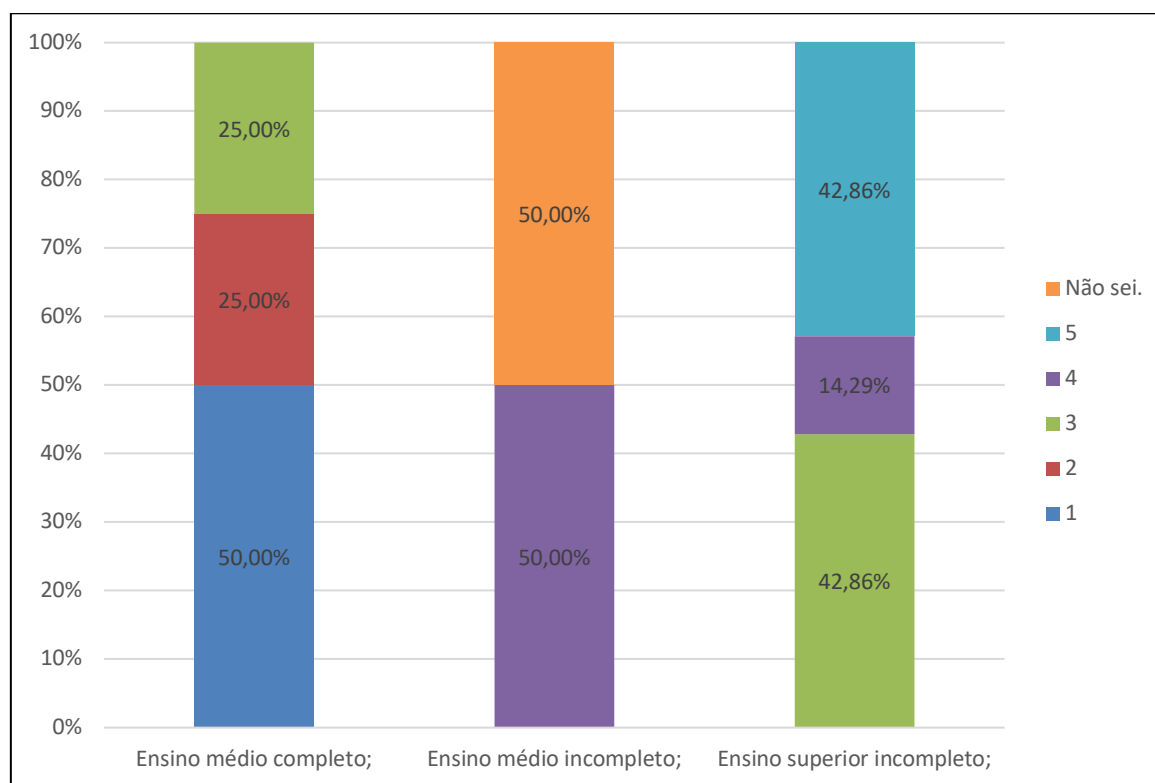
Fonte: Dados da Pesquisa.



Nota-se que entre as mulheres que ganham até um salário mínimo (R\$ 1.045,00), e as mulheres que ganham de 1 a 2 salários mínimos (de R\$ 1.045,00 até R\$ 2.090,00), 66,67% não acreditam que na empresa onde trabalham as relações de contratação ou promoção de funcionários são baseados em estado civil, licença maternidade e afins, e 33,33% acreditam que a empresa leva essas situações em consideração quando analisam a promoção ou contratação de um funcionário. Em relação as respostas das mulheres que ganham de 2 a 5 salários mínimos (de R\$ 2.090,00 até R\$ 5.225,00) as respostas foram divididas em 50% para sim e 50% para não.

Foram cruzados os dados de escolaridade com os dados da opinião das mulheres sobre a disponibilidade de fazer um curso na área quando ingressa em um novo emprego, os resultados podem ser vistos no Gráfico 7.

Gráfico 7 – Relação entre a escolaridade e a opinião das mulheres sobre a disponibilidade de fazer um curso na área em um novo emprego



Fonte: Dados da Pesquisa.



Percebe-se que quando questionadas sobre qual a relevância em que acham que se disponibilizariam fazer um curso na área em um novo emprego, 50% das mulheres com ensino médio completo não aceitariam ou não teriam disponibilidade para realizar um curso em um novo emprego. Ainda entre as mulheres com ensino médio completo, 25% não realizariam o curso, porém dependendo da situação, e os outros 25% das respostas acreditam que aceitariam, mas também dependendo da situação atual e emprego.

Dentre as mulheres que possuem o ensino médio incompleto, 50% acreditam que a questão seja de extrema relevância para a carreira profissional, e as outras 50% não souberam ou não quiseram responder. Das mulheres que possuem o ensino superior incompleto, 42,86% acreditam que realizariam um curso em um novo emprego, porém com restrições, 14,29% também acreditam que essa seja uma questão relevante para carreira, e as outras 42,86% responderam que realizariam o curso independente de outras questões.

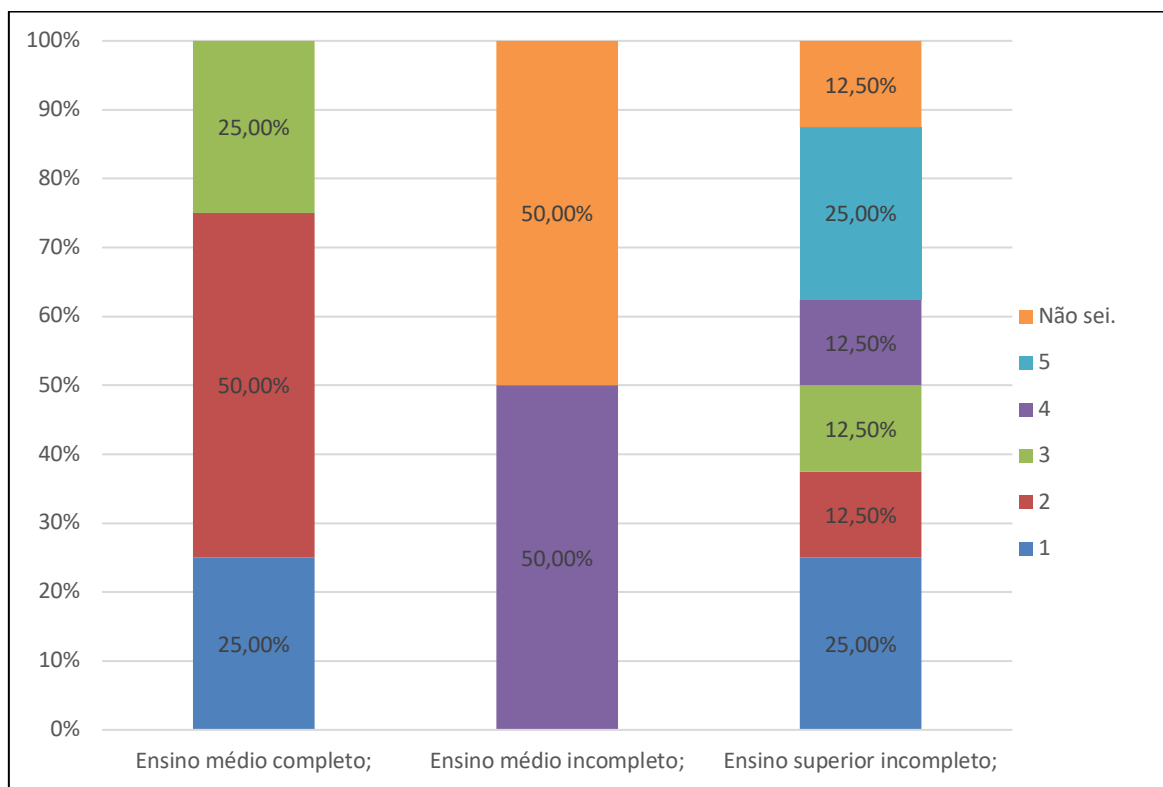
Foram cruzados os dados sobre o grau de escolaridade com os dados sobre qual o nível de conhecimento das mulheres sobre o termo indústria 4.0, os resultados foram dispostos no Gráfico 8

Percebe-se que entre as mulheres que possuem ensino superior incompleto, apenas 25% afirmam que conhecem o termo Indústria 4.0, 25% responderam que tem conhecimento mediano sobre o assunto, 12,50% e 25% das respostas afirmaram que não tem conhecimento nenhum sobre o termo e outras 12,50% não souberam ou não quiseram responder.

Entre as mulheres que possuem ensino médio incompleto 50% das respostas afirmaram que possuem conhecimento sobre o termo, porém não o suficiente e outras 50% não souberam responder. Já em relação as mulheres que possuem ensino médio completo, 75% afirmaram que possuem conhecimento médio, e 25% não conhecem o termo Indústria 4.0. Em relação as respostas recolhidas sobre a indústria 4.0, fica claro que a teoria dos autores Pereira e Simonetto (2017) de que essa nova onda de tecnologia está acontecendo enquanto a estudamos. E por isso, o conhecimento sobre todas as vertentes da quarta revolução industrial não esteja claro para todas as pessoas, apenas para as pessoas que necessitam de fato desse nível de tecnologia para trabalhar.



Gráfico 8 – Relação entre escolaridade e o conhecimento das mulheres sobre o termo “Indústria 4.0”



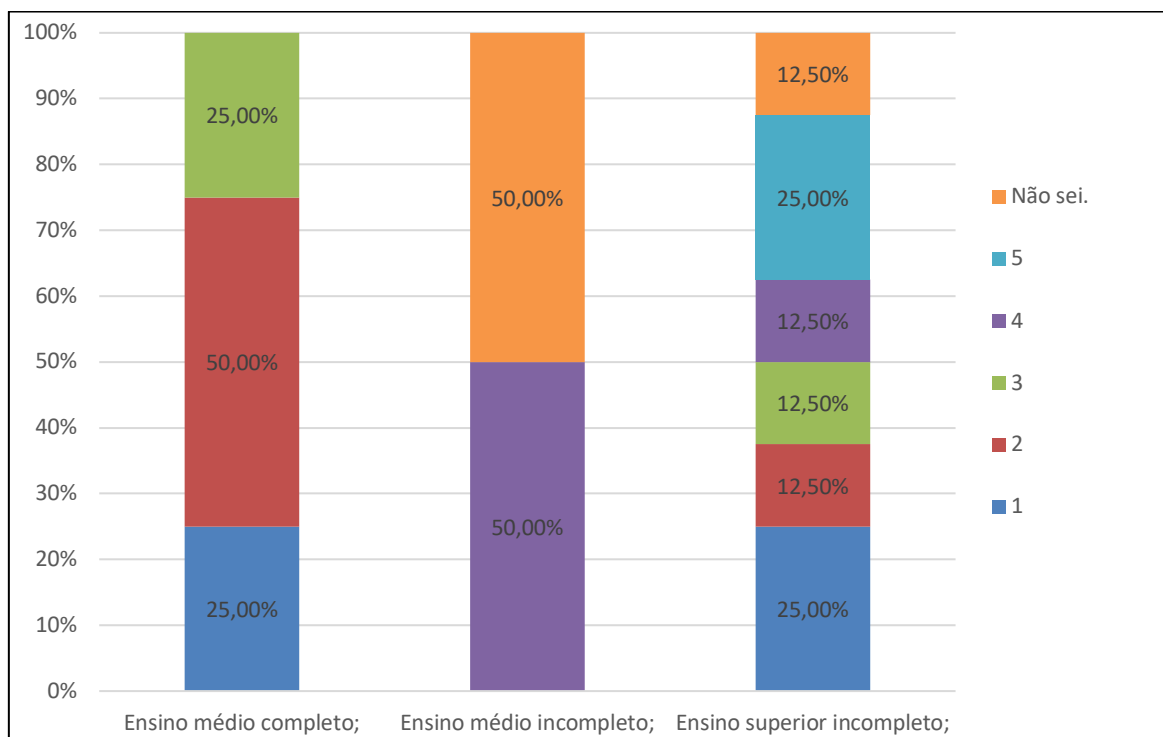
Fonte: Dados da Pesquisa.

Foram cruzados os dados sobre grau de escolaridade com as respostas das mulheres sobre o nível de tecnologia das empresas onde trabalham, os resultados podem ser vistos no Gráfico 9.

Após analisar o gráfico nota-se que entre as mulheres que possuem ensino médio incompleto, 50% acreditam que a empresa possua altos níveis de tecnologia e outras 50% não souberam responder à pergunta. Entre as mulheres que possuem ensino médio completo, 25% não creem que a empresa seja tecnológica, 50% responderam que a empresa possui algum tipo de tecnologia, mas que não a classificaria como tecnológica e outros 25% acreditam sim que a empresa seja tecnológica porem não em altos níveis.



Gráfico 9 – Relação entre escolaridade e o nível de tecnologia que a empresa onde as mulheres trabalham possui



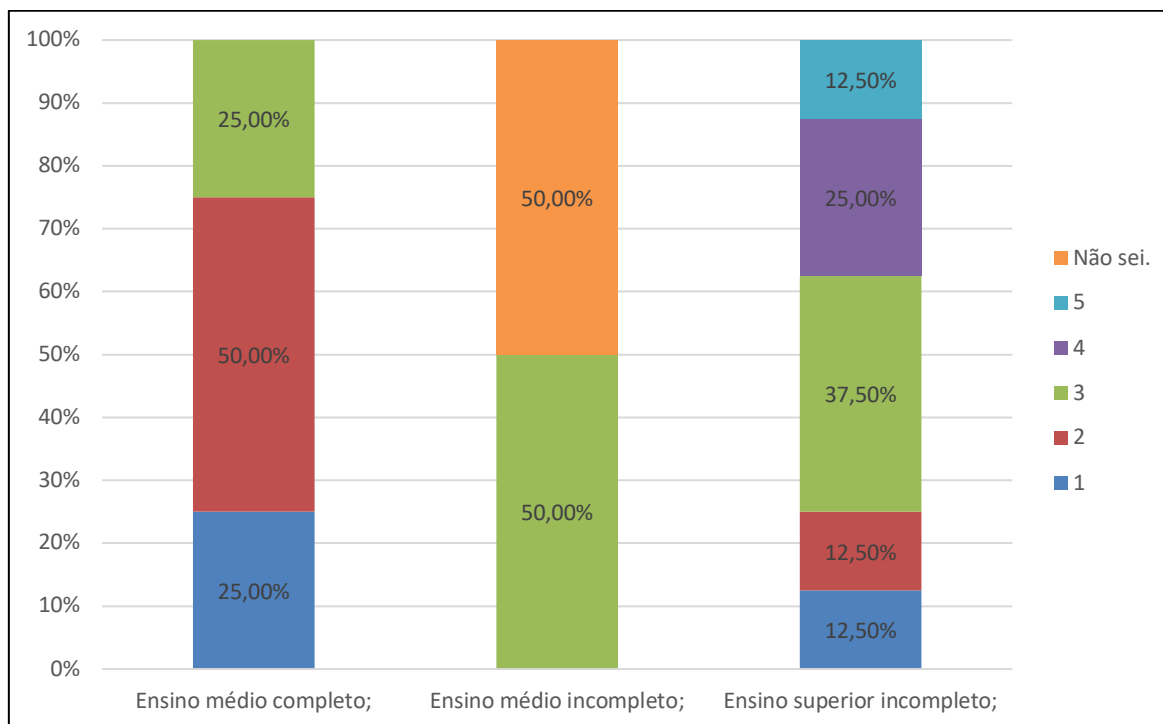
Fonte: Dados da Pesquisa.

Em relação as mulheres que possuem ensino superior incompleto, 25% não acreditam que a empresa possa ser considerada tecnológica, outros 25% acreditam que a empresa use alguns tipos de tecnologia mas não os mais avançados, 37,50% acreditam sim que a empresa onde trabalham possa ser considerada tecnológica, outros 12,50% não souberam responder a pergunta. Nota-se que a teoria dos autores Aires, Kempner-Moreira e Freire (2017) dizem que a cada nova revolução um novo tipo de tecnologia emerge para que uma próxima revolução aconteça através da tecnologia passada. Após a leitura dos dados, essa teoria só se aplica a resposta das mulheres que possuem ensino médio completo, e não se aplica as respostas das mulheres que possuem ensino médio incompleto e superior incompleto.

Foram cruzados os dados sobre grau de escolaridade com os dados sobre a opinião das mulheres sobre robôs autônomos na empresa onde trabalham, é possível verificar os resultados no Gráfico 10.



Gráfico 10 – Relação entre a escolaridade das mulheres e robôs autônomos na empresa onde trabalham



Fonte: Dados da Pesquisa.

Após a análise do Gráfico, percebe-se que entre as mulheres que possuem ensino médio incompleto 50% creem que a empresa possui robôs autônomos, mas não tem certeza, e outros 50% não souberam responder. Entre as mulheres que possuem ensino médio completo, 75% responderam que a empresa onde trabalham não possuem nenhum tipo de robô autônomo, e outros 25% acham que a empresa deve possuir robôs, mas não tem certeza a respeito disso.

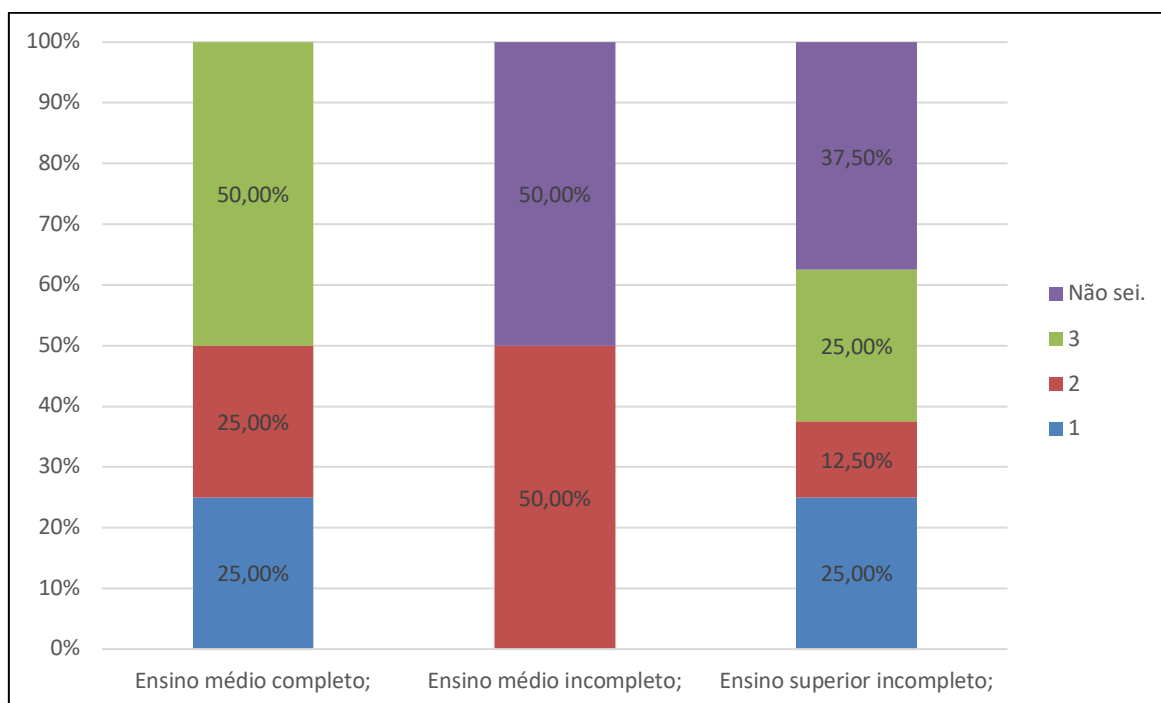
Em relação as mulheres que possuem ensino superior incompleto, 25% responderam que a empresa não possui nenhum tipo de tecnologia de robôs autônomos, 37,50% acreditam que a empresa deve possuir esse tipo de tecnologia, mas não tem certeza a respeito, e outros 37,50% afirmaram que a empresa trabalha com robôs autônomos. Através da leitura dos dados, percebe-se que os autores Berticelli, Pandolfo e Korf (2019) concordam que o processo de inserção das indústrias na tecnologia 4.0 ainda está no



começo, usando sistemas apenas necessários como robôs autônomos, porém apenas entre as mulheres que possuem ensino médio completo e incompleto.

Foram cruzados os dados sobre grau de escolaridade das mulheres e a opinião sobre o processo de simulação na empresa onde trabalham, os resultados podem ser vistos no Gráfico 11.

Gráfico 11 – Relação entre a escolaridade das mulheres e a opinião sobre simulações na empresa onde trabalham



Fonte: Dados da Pesquisa.

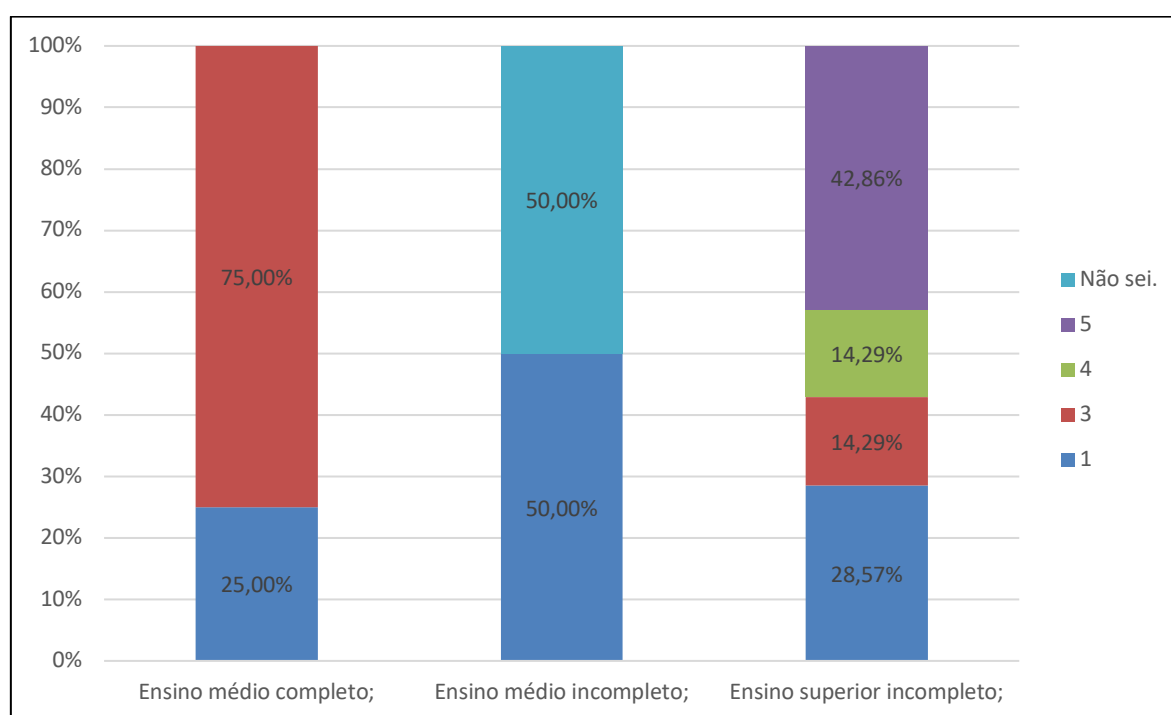
Após a análise do gráfico, percebe-se que entre as trabalhadoras que possuem ensino médio incompleto 50% acreditam que a empresa não possua sistemas de simulações tecnológicas, e 50% não souberam opinar a respeito. Dentre as mulheres que possuem ensino superior completo, 37,50% afirmaram que a empresa não possui sistemas de simulação, 25% acreditam que a empresa possui algum tipo de processo de simulação, mas não acreditam que seja um processo muito tecnológico, 37,50% não souberam responder a pergunta. Entre as mulheres que possuem ensino médio completo, 50% acreditam que a empresa trabalha com nenhum tipo de simulação e 50% responderam que a empresa possa



usar simulações, mas não acreditam que seja um processo tecnológico.

Foram cruzados os dados sobre grau de escolaridade e a opinião das mulheres a respeito do nível de integração de sistemas e se a empresa trabalha com esse tipo de tecnologia. O resultado desse cruzamento pode ser analisado no Gráfico 12.

Gráfico 12 – Relação entre grau de escolaridade e a opinião das mulheres sobre integração de sistemas



Fonte: Dados da Pesquisa.

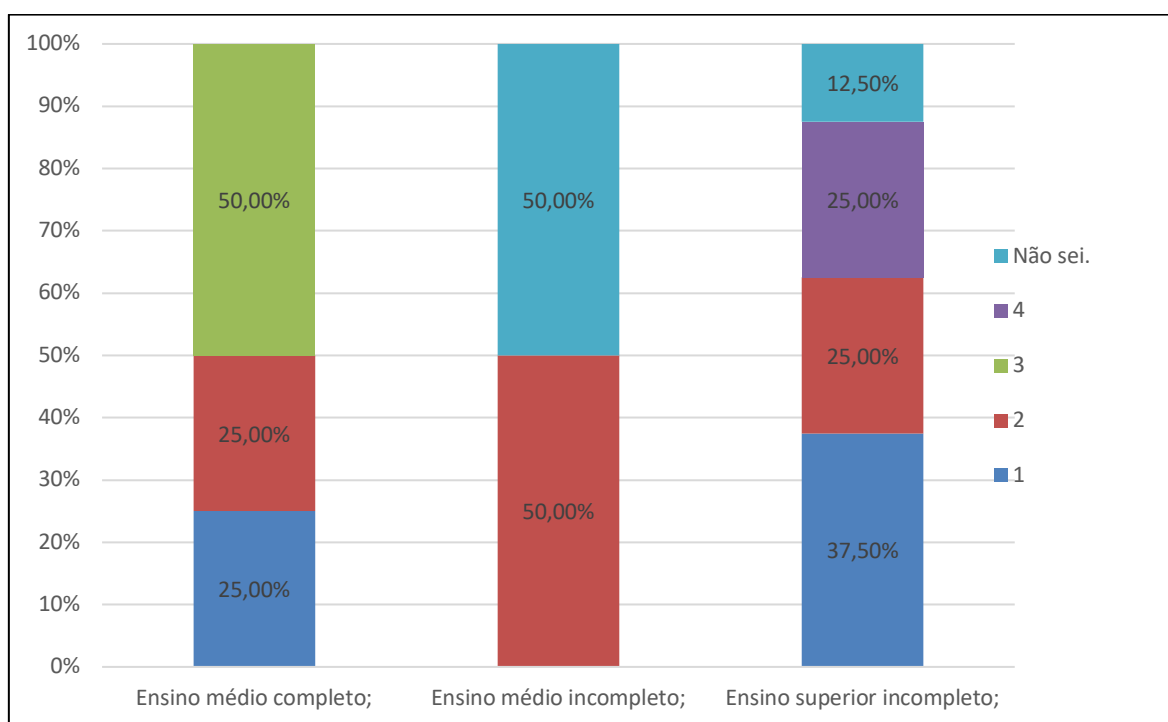
Percebe-se, após analisar o gráfico, que entre as mulheres que possuem ensino médio completo, 25% não acreditam que a empresa possua nenhum tipo de integração entre os sistemas de trabalho, e as outras 75% afirmaram que a empresa possui algum tipo de sistema integrado, porém não são todos interligados entre si. Entre as mulheres que possuem ensino médio incompleto, 50% acreditam que a empresa não trabalhe com sistemas integrados, e 50% não souberam ou não quiseram responder. Já entre as das mulheres que possuem ensino superior incompleto, 28,57% responderam que a empresa onde trabalham não possui integração de sistemas, 29,80% acreditam que a empresa possui algum tipo de integração de sistema, mas não entre todos os setores da empresa, 42,86%



afirmaram que empresa trabalha de maneira rotineira com integração de sistemas.

Foram cruzados os dados sobre o grau de escolaridade com a opinião das mulheres a respeito do entendimento delas e da empresa onde trabalham sobre o conceito de “internet das coisas”. Os resultados podem ser vistos no Gráfico 13.

Gráfico 13 – Relação entre grau de escolaridade e a opinião das mulheres sobre o conceito de “internet das coisas”



Fonte: Dados da Pesquisa

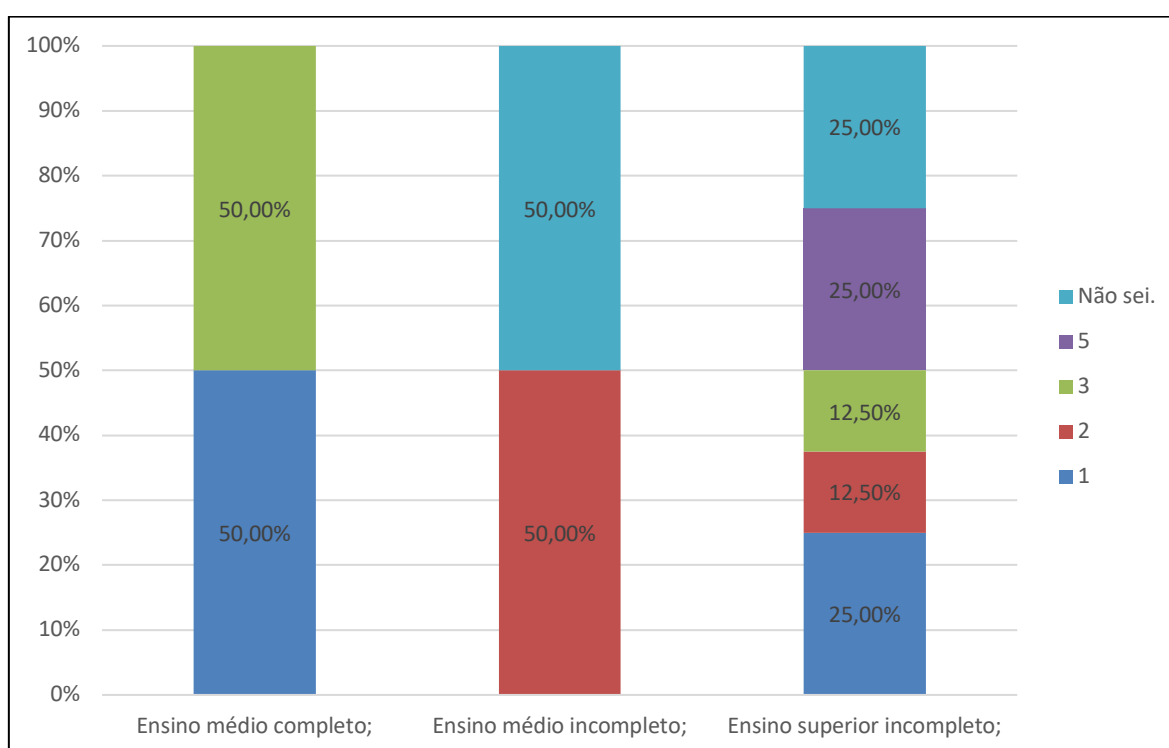
Nota-se que entre as mulheres que possuem ensino superior incompleto, 62,50% responderam que não conhecem o termo “internet das coisas” ou tem conhecimento mínimo a respeito, 25% conhecem termo ou já estão trabalhando sobre isso na empresa onde trabalham. 12,50% não souberam responder à pergunta. Entre as mulheres que possuem ensino médio incompleto, 50% disseram que não conhecem o termo a fundo e 50% não souberam responder. Já entre ensino médio completo, 50% responderam que não conhecem o termo ou apenas ouviram falar a respeito, 50% das mulheres responderam que já ouviram a respeito na empresa onde trabalham, mas não possuem muito conhecimento



sobre.

Foram cruzados os dados sobre o grau de escolaridade e a opinião das mulheres a respeito de cibersegurança na empresa onde trabalham. Os resultados podem ser vistos no Gráfico 14.

Gráfico 14 – Relação entre grau de escolaridade e a opinião das mulheres sobre cibersegurança ne empresa que trabalham



Fonte: Dados da Pesquisa.

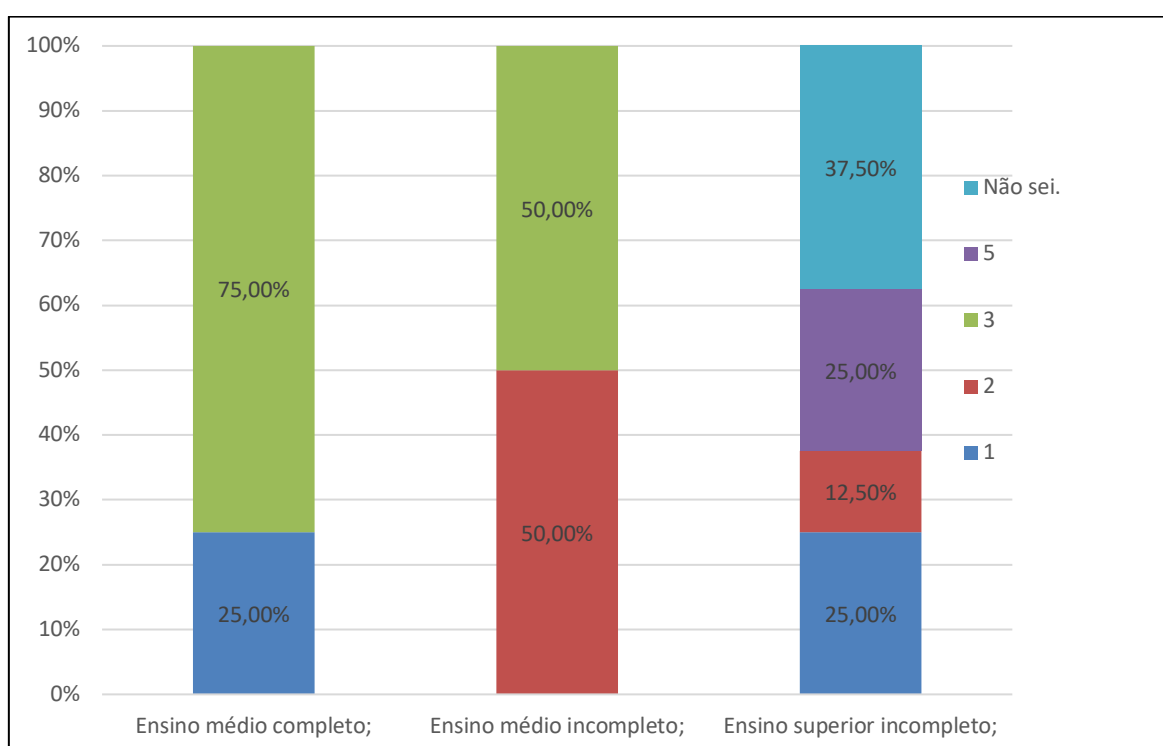
Percebe-se, após analisar o gráfico, que entre as mulheres que possuem ensino médio completo, 50% responderam que a empresa onde trabalham não possui nenhum tipo de cibersegurança e outras 50% responderam que a empresa possui alguns tipos de serviços de cibersegurança, mas não o suficiente. Entre as mulheres que possuem ensino médio incompleto, 50% responderam que a empresa não possui esse tipo de serviço, e 50% não souberam ou não quiseram responder. Já entre as mulheres que possuem ensino superior incompleto, 37,50% responderam que a empresa não possui cibersegurança, 12,50% acreditam que a empresa trabalhe com alguns serviços desse segmento, 25%



afirmaram que a empresa tem cibersegurança e 25% não souberam responder.

Foram cruzados os dados de grau de escolaridade e a opinião das mulheres a respeito de computação em nuvem, se a empresa onde trabalham já usa esse tipo de tecnologia. Os resultados podem ser vistos no Gráfico 15.

Gráfico 15 – Relação entre grau de escolaridade e a opinião das mulheres a respeito de computação em nuvem



Fonte: Dados da Pesquisa.

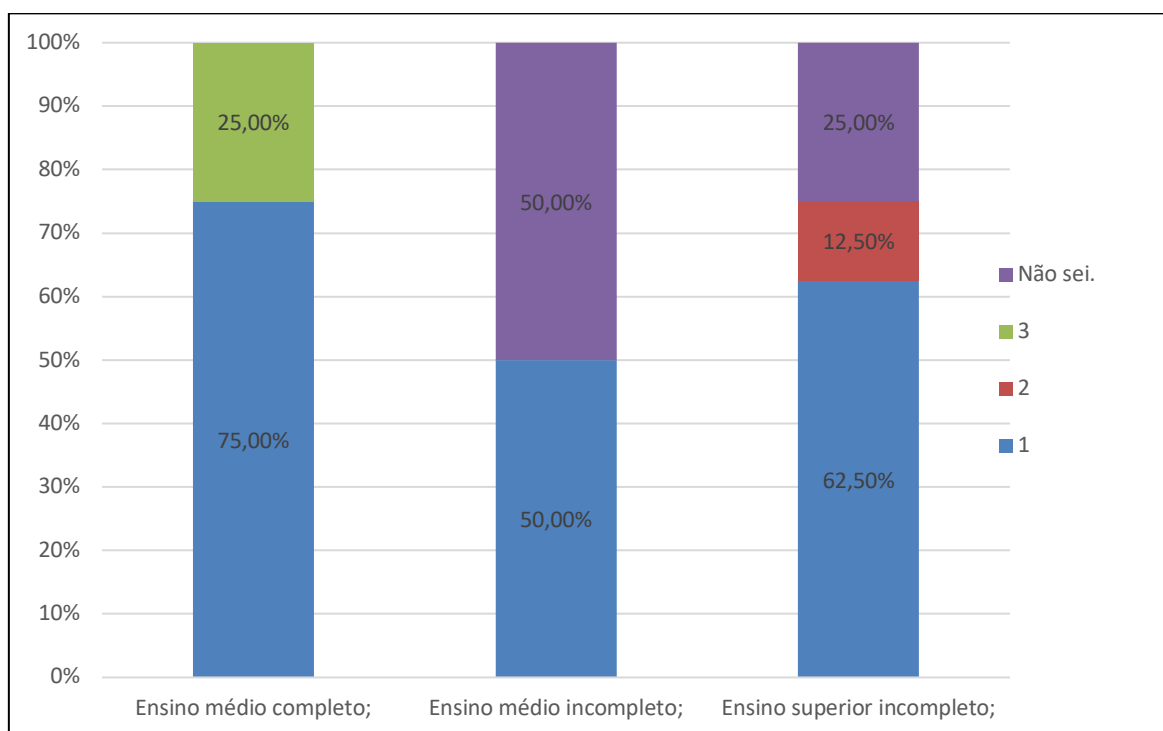
Após a análise do gráfico, nota-se que entre as mulheres que possuem ensino médio completo, 50% responderam que a empresa não trabalha ou não o suficiente com computação nuvem, e 50% responderam que a empresa onde trabalham trabalha minimamente com esse tipo de tecnologia. Já entre as mulheres que possuem ensino médio completo, 25% responderam que a empresa não usa tecnologia de nuvem, e 75% responderam que onde trabalham já esta sendo usada essa tecnologia. Entre as mulheres que possuem ensino superior incompleto, 37,50% responderam que a empresa não trabalha com computação nuvem, 25% afirmaram que já estão trabalhando com essa tecnologia a



algum tempo, e 37,50% não souberam responder.

Foram cruzados os dados de grau de escolaridade com a opinião das mulheres a respeito de impressão 3D, se conhecem ou se a empresa onde trabalham já usa esse tipo de tecnologia. Os resultados podem ser vistos no Gráfico 16.

Gráfico 16 – Relação entre a escolaridade e a opinião das mulheres a sobre impressão 3D



Fonte: Dados da Pesquisa.

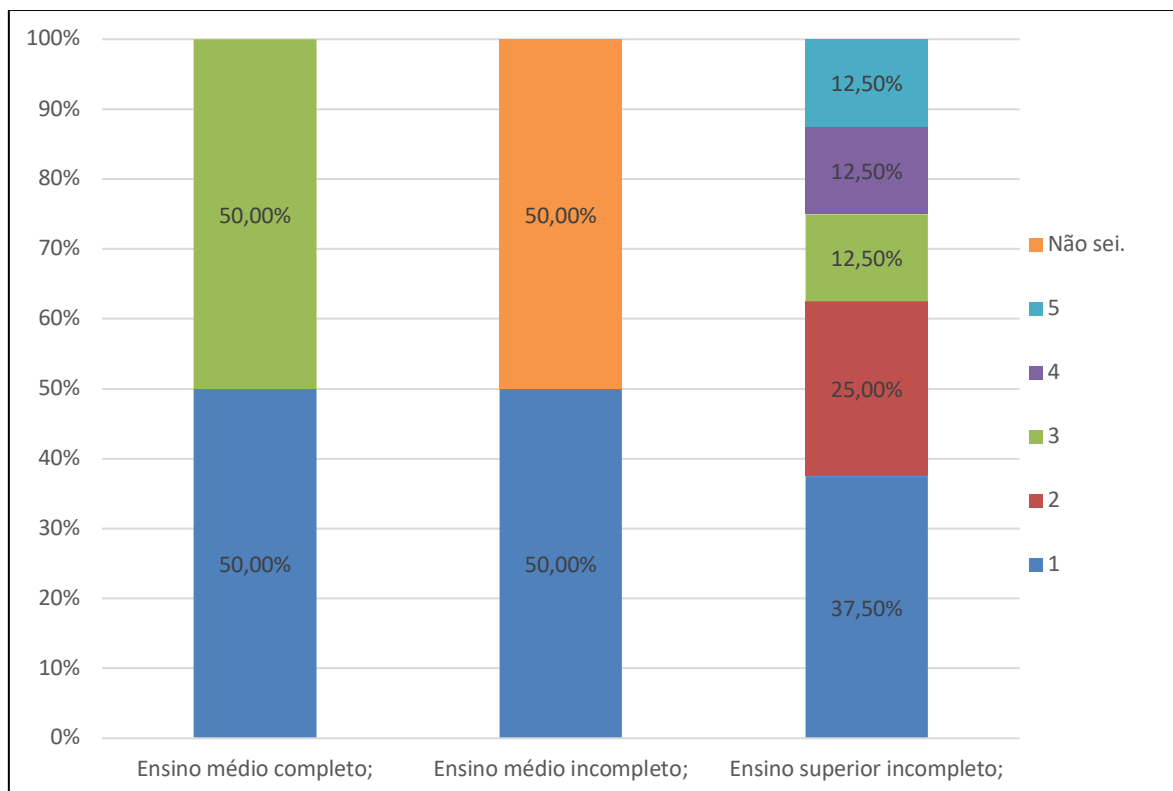
Após analisar o gráfico, é possível perceber que entre as mulheres que possuem ensino médio incompleto, 50% responderam que a empresa não trabalha com impressão 3D, e 50% não souberam responder. Já entre as mulheres que possuem ensino superior incompleto, 75% responderam que a empresa ainda não trabalha com esse tipo de tecnologia, e 25% não souberam responder. Entre as mulheres que possuem ensino médio completo, 75% responderam que a empresa não utiliza impressão 3D, e 25% responderam que a empresa utiliza alguns meios da impressão 3D na rotina de trabalho.

Foram cruzados os dados de grau de escolaridade com a opinião das mulheres sobre realidade aumentada, se já se fala ou usa-se esse tipo de tecnologia na empresa onde elas



trabalham. O resultado pode ser visto no Gráfico 17.

Gráfico 17 – Relação entre escolaridade e a opinião das mulheres sobre realidade aumentada



Fonte: Dados da Pesquisa

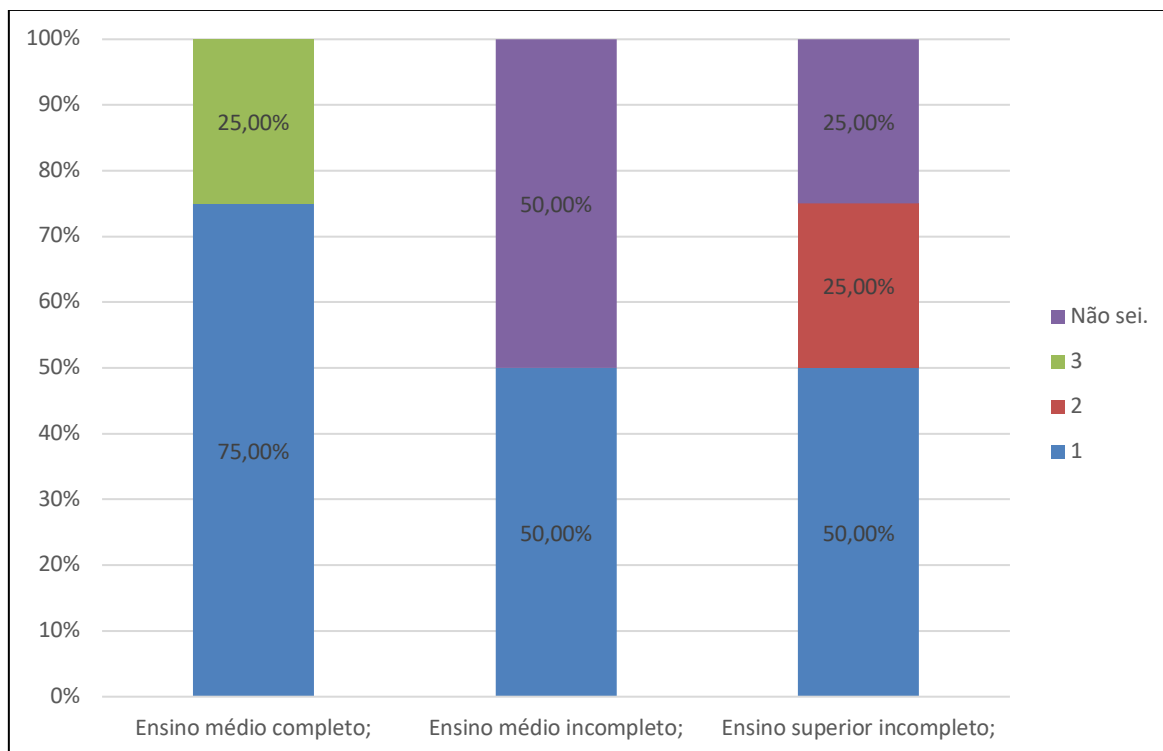
Nota-se que entre as mulheres com ensino médio completo, 50% responderam que não possuem conhecimento do termo realidade aumentada, e 50% disseram que a empresa onde trabalham já apresentou o conceito, porém não trabalham com essa tecnologia ainda. Entre as mulheres que possuem ensino médio incompleto, 50% responderam que ainda não ouviram sobre o termo e 50% não souberam responder. Já entre as que possuem ensino superior incompleto, 62,50% disseram que não ouviram sobre o termo no ambiente de trabalho, 12,50% responderam que conhecem o termo, porém a empresa não possui essa tecnologia, 25% responderam que a empresa onde trabalham já conversaram sobre o tema e que já trabalham com essa tecnologia.

Foram cruzados os dados de grau de escolaridade com a opinião das mulheres sobre



Big Data, se conhecem o termo ou trabalham com isso. Os resultados podem ser vistos no Gráfico 18.

Gráfico 18 – Relação entre escolaridade e a opinião das mulheres sobre Big Data.



Fonte: Dados da Pesquisa.

Após a análise do Gráfico, nota-se que entre as mulheres com ensino médio completo, 70% responderam que não possui conhecimento sobre Big Data, e 25% disseram que possui algum tipo de conhecimento a respeito do assunto. Entre as que possuem o ensino médio incompleto, 50% disseram que ainda não conhecem o termo e 50% não souberam responder. Já entre as que possuem ensino superior incompleto, 75% responderam que não possuem conhecimento sobre Big Data, e 25% não souberam responder.



5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho, teve como foco principal identificar como as alterações decorrentes da quarta revolução industrial afetaram a rotina de trabalho das mulheres do município de Naviraí-MS. Assim com comparar o avanço da representatividade feminina no mercado de trabalho.

Com os dados coletados foi possível perceber que as mulheres têm opiniões divididas a respeito das oportunidades oferecidas no mercado de trabalho, mas acreditam que a empresa onde trabalham apresenta um processo de seleção (seja interna ou externa) igualitário em relação ao gênero. Também possuem opiniões distintas sobre recusar uma proposta de emprego pelas responsabilidades domésticas, pré-estabelecidas socialmente a elas. Quando perguntadas se acreditam que empregadores consideram filho um obstáculo para a vida profissional da mulher, um número significativo respondeu que sim. Em contrapartida, quase todas as entrevistadas almejam um cargo de liderança na empresa onde trabalham ou em um emprego futuro.

No quesito conhecimento e distribuição da tecnologia, as mulheres que trabalham nas indústrias do município, nota-se através das respostas que nem todas estão familiarizadas com o termo “Indústria 4.0. Não possuem conhecimentos significativos sobre internet das coisas, impressão 3D e Big Data.

Conclui-se através da pesquisa, que um dos motivos para que isso aconteça seja pode ser o nível raso de tecnologias nas indústrias do município, seja pelo fato de usarem apenas as necessárias para a melhoria do produto final, ou por uma questão financeira. Porém através do questionário, nota-se que algumas empresas possuem integração de sistemas, cibersegurança, também usufruem da computação nuvem para o compartilhamento de dados.

Essa pesquisa pode ser usada pelos profissionais da área de informática, economia, administração, e por quem mais se interessar pelo tema. Este tema é de suma importância para a sociedade, pois mostra como é a realidade tecnológica de uma cidade interiorana. Também é importante para os empresários da cidade entender onde está suas limitações e acertos.

Sugere-se para pesquisas futuras um estudo aprofundado na indústria da região



cone-sul do estado, para saber se a realidade apresentada neste trabalho também se aplica as cidades vizinhas e saber qual a sua realidade tecnológica. Além disso, sugere-se estudar as alterações frequentes da quarta revolução e comparar com a tecnologia disponível que temos hoje.

Por fim, conclui-se que o processo de Indústria 4.0 ainda não está sendo usada em grande escala pelas indústrias do município de Naviraí-MS. Conclui-se também que muito já foi conquistado pelas mulheres em relação à carreira e ao trabalho, porém algumas questões apresentadas no trabalho mostram que o cenário ainda precisa caminhar para atingir o objetivo de ser igualitário.

REFERÊNCIAS

- AIRES, R. W. DO A.; KEMPNER-MOREIRA, F.; FREIRE, P. DE S. Indústria 4.0: desafios e tendências para a Gestão do Conhecimento. **Seminário Universidades Corporativas e Escolas de Governo**, p. 24, 2017.
- ALCÂNTARA, M. C. Gestão da Produção em Foco - Volume 41. **Gestão da Produção em Foco - Volume 41**, 2020.
- BERTICELLI, R.; PANDOLFO, A.; KORF, E. P. Indústria 4.0 no Brasil: oportunidades, perspectivas e desafios. **Firjan SENAI**, p. 711–744, 2019.
- BOETTCHER, M. **Um pouco de história da Indústria 1.0 até a Indústria 4.0**. Disponível em: <<https://pt.linkedin.com/pulse/revolução-industrial-um-pouco-de-história-da-10-até-boettcher>>. Acesso em: 28 ago. 2020.
- ESTIVALETE, V. D. F. B.; ANDRADE, T. DE; COSTA, V. F. Contribuições do Empreendedorismo Social para o Aumento da Participação das Mulheres no Mercado de Trabalho. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, v. 17, n. 2, p. 172–191, 2018.
- FIGUEIREDO, B. A. DE. **Normas Sociais de Gênero e Perspectivas da Participação das Mulheres no Mercado de Trabalho: Avanços e Possibilidades**. 2019.
- FIGUEIREDO, P. F. **Gestão da Inovação**. São Paulo: Atlas, 2019
- FREITAS, R.; NEUMANN, M. Trabalho de conclusão de curso: In: MARINGÁ, E. DA U. E. DE (Ed.). . Maringá: [s.n.]. 2015
- GOEPIK. **Não confunda: Indústria 4.0 e Indústria 3.0**. Disponível em: <<https://www.goepik.com.br/entenda-industria40-e-industria30>>. Acesso em: 28 ago. 2020.



GORETTI, G.; ALMEIDA, F. DE. Industrialização do Brasil na República Velha. **Revista de Desenvolvimento Econômico**, v. 2, n. 34, p. 581–592, 2016.

IBGE. **Mulher estuda mais, trabalha mais e ganha menos do que o homem**. 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: 9 jun. 2020.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de Informação Gerenciais**. São Paulo: Pearson. 2014

LIMA, A. G. DE; PINTO, G. S. Indústria 4.0. **Revista Interface Tecnológica**, v. 16, n. 2, p. 299–311, 2019.

LIMA, E. C. DE; NETO, C. R. DE O. Revolução Industrial: considerações sobre o pioneirismo industrial inglês. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 17, n. 194, p. 102–113, 2017.

MACHADO, S. B. A Participação da Mulher no Mercado de Trabalho : O Caso dos Açores. **Universidade de Açores**, p. 66, 2019.

MARASCIULO, M. **Como o conceito de produtividade mudou desde a Revolução Industrial**. Disponível em: <<https://revistagalileu.globo.com/Sociedade/Comportamento/noticia/2019/12/como-o-conceito-de-produtividade-mudou-desde-revolucao-industrial.html>>. Acesso em: 28 ago. 2020.

MARCONI, M. DE A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 2017.

MCELROY, W. **A Revolução Industrial, as mulheres e as minorias: como a ideologia suprimiu a realidade**. Disponível em: <<https://www.mises.org.br/article/2937/a-revolucao-industrial-as-mulheres-e-as-minorias-como-a-ideologia-suprimiu-a-realidade>>. Acesso em: 6 jun. 2020.

MELO, R. a Indústria 4.0 E Seus Impactos. **Journal of Chemical Information and Modeling**, v. 53, n. 9, p. 287, 2019.

PANWALA, T. et al. OS DESAFIOS DA INDÚSTRIA 4.0 NO BRASIL. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, v. 9, n. 5, p. 1–14, 2017.

PAULO, M. A.; MARTINS, T. S.; ANTIGO, M. F. O efeito de ser mulher à luz das transições no mercado de trabalho metropolitano contemporâneo. **Revista Brasileira de Ergonomia**, v. 9, n. 2, p. 10, 2016.

PEREIRA, A.; SIMONETTO, E. DE O. Indústria 4.0: Conceitos E Perspectivas Para O Brasil. **Revista Da Universidade Vale Do Rio Verde**, v. 16, n. 1, p. 1–9, 2018.



RIBEIRO, M. L.; COSTA, L. DE S. O PROCESSO DE INDUSTRIALIZAÇÃO E AS POLÍTICAS INDUSTRIAIS NO BRASIL. **Orbis Latina**, v. 8, p. 216, 2018.

ROCHA, J. T. et al. Os Desafios da Indústria 4.0 no Brasil. v. 10, p. 129–137, 2018.

RODRIGUES, M.; SANTOS, A. M.; RODRIGUES, A. Indústria 4.0: desafios e oportunidades para o Brasil. **Simpósio De Engenharia De Produção De Sergipe**, v. 10, n. 2018, p. 317–329, 2018.

SAKURAI, R.; ZUCHI, J. D. a Revoluções Industriais Até a Industria 4.0. **Revista Interface Tecnológica**, v. 15, n. 2, p. 480–491, 2018.

SESI. **O papel da mulher na indústria**. Disponível em:
<<https://www.sesipr.org.br/informacoes-sst/o-papel-da-mulher-na-industria-1-33630-433465.shtml>>. Acesso em: 9 jun. 2020.

SILVA, L. **O Processo de Industrialização no Brasil : uma visão geral**. [s.l.] Faculdade de Tecnologia de Taquaritinga (FATEC), 2019.

SIQUEIRA, D. P.; SAMPARO, A. J. F. Os Direitos Da Mulher No Mercado De Trabalho: Da Discriminação De Gênero À Luta Pela Igualdade. **Revista Direito em Debate**, v. 26, n. 48, p. 287, 2017.

STOFAN, E. Why we need more women in tech by 2030 - and how to do it. 2017.

TIBURI, F. **Por que você deve pensar na Indústria 3.0 antes da 4.0?** Disponível em:
<[>. Acesso em: 2 out. 2020.](https://www.sumig.com/pt/blog/post/por-que-voce-deve-pensar-na-industria-30-antes-da-40/#:~:text=A automatização dos processos fabris,e pela mecanização da produção.>)

TUMELERO, N. Pesquisa quantitativa: entenda como utilizar essa abordagem de pesquisa. Disponível em: <https://blog.mettzer.com/pesquisa-quantitativa/#:~:text=Por%20meio%20da%20utiliza%C3%A7%C3%A3o%20da,apropriada%20do%20problema%20de%20pesquisa>. Acesso em: 11 de dezembro de 2020.

VAITKUNAS, A. D. **A industrialização brasileira**: da Primeira Guerra Mundial à crise de 1929. n. Departamento de História, p. 101, 2017.

VIANA, E.; FELIPE, N. **A revolução indústria e a indústria 4.0**. 2018.

WJNMAN, S. “Quantidade” e “Qualidade” da Participação Das Mulheres Na Força De Trabalho Brasileira. “**As transformações na vida familiar e na inserção ocupacional feminina: avanços, desigualdades e desafios**”, p. 14, 2015.



APÊNDICE I

1 - Qual sua idade?

- ☐ Até 20 anos;
- ☐ De 21 a 30 anos;
- ☐ De 31 a 40 anos;
- ☐ De 41 a 50 anos;
- ☐ Acima de 51 anos.

2 – Qual seu gênero?

- ☐ Feminino;
- ☐ Masculino;
- ☐ Outro.

3 – Qual sua escolaridade?

- ☐ Não estudei;
- ☐ Da 1º à 4º série do ensino fundamental;
- ☐ Da 5º à 8º série do ensino fundamental;
- ☐ Ensino médio incompleto;
- ☐ Ensino médio completo;
- ☐ Ensino superior incompleto;
- ☐ Ensino superior completo;
- ☐ Pós-graduação – Especialização;
- ☐ Pós-graduação – Mestrado e Doutorado;

4 – Cidade e Estado onde reside:

5 – Empresa onde trabalha:

6 - Qual o ramo de atuação da empresa onde trabalha?

- ☐ Alimentação e bebidas;
- ☐ Habitação;
- ☐ Artigos de residência;
- ☐ Vestuário;
- ☐ Transportes;
- ☐ Saúde;
- ☐ Educação;
- ☐ Comunicação;
- ☐ Sucroenergético;
- ☐ Agroindústria

7 – Qual cargo você exerce?

8 – Quanto tempo você trabalha nessa empresa?

9 – Quantas pessoas dependem de você financeiramente?

- ☐ Nenhuma;
- ☐ 1 pessoas;
- ☐ 2 pessoas ;
- ☐ 3 pessoas;
- ☐ 4 pessoas ou mais.

10 – Qual a sua renda?

- ☐ Até um salário mínimo (até R\$ 1.045,00)
- ☐ De 1 a 2 salários mínimos (de R\$ 1.045,00 até R\$ 2.090,00)
- ☐ De 2 a 5 salários mínimos (de R\$ 2.090,00 até R\$ 5.225,00)
- ☐ De 5 a 10 salários mínimos (de R\$ 5.225,00 até R\$10.450,00)
- ☐ De 10 a 15 salários mínimos (de R\$ 10.450,00 até R\$ 15.675,00)
- ☐ De 15 a 20 salários mínimos (de R\$ 15.675,00 até R\$ 20.900,00)
- ☐ Acima de 20 salários mínimos (acima de R\$ 20.900,00)

11 – Quantas pessoas são provedoras dessa renda na sua casa?

- ☐ 1 pessoas;
- ☐ 2 pessoas ;
- ☐ 3 pessoas;
- ☐ 4 pessoas ou mais.

12 – Qual a escolaridade das pessoas que provedoras de residencia?

- ☐ Não estudou;



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
CÂMPUS DE NAVIRAÍ – CPNV



- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Da 1° à 4° série do ensino fundamental; | <input type="checkbox"/> Ensino superior incompleto; |
| <input type="checkbox"/> Da 5° à 8° série do ensino fundamental; | <input type="checkbox"/> Ensino superior completo; |
| <input type="checkbox"/> Ensino médio incompleto; | <input type="checkbox"/> Pós-graduação – Especialização; |
| <input type="checkbox"/> Ensino médio completo; | <input type="checkbox"/> Pós-graduação – Mestrado e Doutorado; |

Nas questões abaixo você deve preencher sim ou não de acordo com as questões sobre seu ambiente de trabalho, lembre-se que não existem respostas certas ou erradas, procure ser o mais sincero possível em suas respostas.

	Sim	Não
13. Você sente que a empresa onde você trabalha oferece oportunidades para todos os funcionários independente do gênero?		
14. Você já teve que recusar alguma proposta de emprego por ter responsabilidades domésticas, ou conhece alguma mulher que tenha passado por isso?		
15. Você acha que os empregadores consideram que talvez filhos sejam um obstáculo na vida profissional da mulher?		
16 - Ao inserir-se no mercado de trabalho, você almeja ocupar um lugar de liderança?		
17 - Você acredita que na empresa onde você trabalha a contratação ou promoção são avaliadas de forma igualitária entre gêneros?		
18 – Você acredita que na empresa onde você trabalha a contratação ou promoção são baseadas em estado civil, possibilidade de licença maternidade, filhos, etc?		

Baseado em suas próprias ideias, classifique com notas entre 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente) ou NÃO SEI as afirmações a seguir.

	1	2	3	4	5	NS
19 - Quando ingresso em um novo emprego eu aceito e tenho disponibilidade para fazer um curso na área.						
20 – Tenho conhecimento sobre o termo ~Indústria 4.0~						
21 – Considero a empresa onde trabalho como tecnológica						
22 – A empresa onde eu trabalho tem robôs autônomos						



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL
CÂMPUS DE NAVIRAÍ – CPNV



23 – A empresa onde eu trabalho tem simulações						
24 – A empresa onde eu trabalho tem integração de sistemas						
25 – A empresa onde eu trabalho já fala sobre “internet das coisas”						
26 – A empresa onde eu trabalho tem cibersegurança						
27 – A empresa onde eu trabalho usa computação em nuvem						
28 – A empresa onde eu trabalho tem impressão 3D						
29 – A empresa onde eu trabalho já falou sobre realidade aumentada						
30 – A empresa onde eu trabalho já fala sobre BIG DATA						