**FACULDADE MUNICIPAL PROFESSOR FRANCO MONTORO**

**Curso de Ciências da Computação**



**LEONARDO FARIA ARAUJO**

**ROBOTIZAÇÃO NO**

**MERCADO DE TRABALHO**

**MOGI-GUAÇU/SP**

**2021**

**LEONARDO FARIA ARAUJO**

**ROBOTIZAÇÃO NO**

**MERCADO DE TRABALHO**

Projeto de Pesquisa apresentado pelo

Aluno Leonardo Faria Araujo, do curso

de Ciências da Computação da FMPFM,

Cuja orientação caberá a

Prof. Maria Claudia Sinico

**MOGI-GUAÇU/SP**

**2021**

**SUMÁRIO**

1 Introdução...............................................................................................4

2 Problema.................................................................................................5

3 Hipótese..................................................................................................6

4 Objetivos.................................................................................................7

4.1 OBJETIVOS GERAIS............................................................................... 6

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS........................................................................6

5 Metodologia.............................................................................................8

6 Justificativa..............................................................................................9

7 Cronograma de atividades....................................................................10

8 Referências bibliográficas.....................................................................11

**1. INTRODUÇÃO**

Imagine como as empresas seriam nos próximos anos, já não possuiriam mais mão de obra humana, e sim, fosse completamente operada por robôs, sem ninguém para operar as máquinas. Elas mesmas fazem todo o trabalho, no momento, a maioria das empresas estão começando a se robotizar, mas nem todas estão completamente, são apenas algumas partes.

RF Giustina (2005, p.107) estabelece que: “Estes problemas são superados através da solda robotizada, pois o robô tem a capacidade de depositar estas ligas somente na última camada, baseado na medição da cratera, tornando o esmerilhamento necessário cerca de 90% menor que no caso manual.”.

Como é possível ver na citação acima, com os robôs trabalhando em vez dos humanos, isso torna as coisas mais flexíveis, pois, os robôs conseguem fazer muitas coisas que os humanos não conseguem.

Martin Ford (Pag, 11, 2016)“A mecanização da agricultura vaporizou milhões de postos de trabalho e empurrou multidões de trabalhadores agrícolas desempregados para as cidades em busca de trabalho nas fábricas.”.

Este projeto tentará explicar se a retirada da mão de obra humana nas empresas é uma coisa boa ou ruim, e também falará sobre as vantagens e desvantagens que vem com isso.

P Feldmann(2018) “Porque é enorme a quantidade de empregos que será eliminada. Alguns poderão afirmar que esses postos de trabalho demandam baixa qualificação e que o importante é aumentar a produtividade.”.

**2. PROBLEMA**

O desemprego que é gerado depois de colocada a robotização para ser usada no lugar da mão de obra humana é grande?

Para ver se a robotização na sua empresa compensa, é necessário averiguar varias coisas, se é realmente necessário ter que substituir a mão de obra naquela parte da empresa/setor, calcular o espaço que iria ser inserido o robô, testar para ver se iria ser possível o robô agilizar aquela parte do setor onde ele foi designado, ver se o robô iria precisar de algum humano para monitora-lo ou ele iria fazer o seu trabalho sem uma supervisão de um humano.

Araújo, Rita (Pág. 11, 2019 ) “máquinas totalmente autónomas que não necessitam de um operador humano e que podem ser programadas para executar várias tarefas manuais, tais como soldadura, pintura, montagem, manuseio de produtos e embalagens.”.

Mas, como podemos ver esse exemplo a cima, existem maquinas que não necessita de nenhum operador ou humano que precise ficar monitorando se a maquina esta fazendo o trabalho certo, contribuindo um pouco com o desemprego, porem, aumentando os lucros da empresa, por não precisar pagar mais funcionários.

Pois se além de estar substituindo a mão de obra humana e gerando o desemprego na empresa nesse sentido, sendo assim, a robotização não pode ser feita de qualquer jeito, se ela for feita de forma errada, poderia acabar causando um grande prejuízo para a empresa, ou, até mesmo leva-la a falência.

**3. HIPÓTESE**

Com os robôs assumindo a mão de obra humana, as empresas não irão ter que se preocuparem-se com a folha de pagamento dos funcionários, as férias dos seus funcionários, funcionários afastados por estarem doentes, mulheres que tiveram que tirar licença de maternidade, etc, pois os robôs não precisam de nada disso.

O problema é que, se uma empresa for robotizada, então significa que, as maquinas irão assumir o lugar dos trabalhadores humanos, tornando o mercado de trabalho mais competitivo, pois quando os robôs substituem a mão de obra humana, acaba gerando desemprego.

Porem, mesmo a robotização tirando o trabalho de algumas pessoas depois de substituir boa parte da mão de obra humana, ela acaba gerando novos empregos na área para criação e desenvolvimento dos robôs.

**4. OBJETIVOS**

**4.1 OBJETIVOS GERAIS**

* Fazer melhor otimização das empresas utilizando os robôs.
* Mostrar os benefícios que vem com a robotização

**4.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

* Diminuir a geração de desemprego causado pela substituição da mão de obra humana

• Gerar novos empregos na área de criação e desenvolvimento de novas

automações para empresas

• Gerar novos empregos na área de criação e desenvolvimento de novas

automações para empresas

• Gerar novos empregos na área de criação e desenvolvimento de novas

automações para empresas

• Gerar novos empregos na área de criação e desenvolvimento de novas

automações para empresas

Gerar novos empregos na área de criação e desenvolvimento de novas

automações para empresas

Gerar novos empregos na área de criação e desenvolvimento de novas

automações para empresas

Gerar novos empregos na área de criação e desenvolvimento de novas

automações para empresas

Gerar novos empregos na área de criação e desenvolvimento de novas

automações para empresas

Gerar novos empregos na área de criação e desenvolvimento de novas

automações para empresas

* Gerar novos empregos na área de criação e desenvolvimento de novas automações para empresas

**5. METODOLOGIA**

Essa pesquisa será feita no objetivo de mostrar as pessoas que a robotização, em si, ela gera o desemprego de certo forma, porem, por outro lado, ela também abre espaço para novos desenvolvedores, cara criar e desenvolver as maquina para que de certa forma, substituir a mão de obra humana.

A maior parte desse projeto foi pesquisado no Google Acadêmico usando a palavra chave “Robotização empresas”, foi feito depois de algumas analisar e buscar mais conhecimento em revistas, projetos de pós-graduação, mestrados, artigos científicos, para tentar ser o mais certo possível.

**6. JUSTIFICATIVA**

Este é um tema importante para o mercado de trabalho, pois isso irá mudar o futuro do mercado de trabalho e suas tendências com a robotização das empresas. Estudar o futuro para ver se realmente, irá gerar uma alta demanda por mais empregos na área que a robotização substituiu porem, gerar mais empregos em outras áreas, para criação, desenvolvimento e manutenção de maquinas.

**7. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Atividades** | **Abril** | **Maio** | **Junho** |
| Leitura e análise das bibliografias | **X** |  |  |
| Definição da estrutura do texto |  | **X** |  |
| Apresentação do tema ao orientador |  | **X** |  |
| Redação do texto provisório |  |  | **X** |
| Redação definitiva |  |  | **X** |

**8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

FELAMNN, P. (2018) “Era dos robôs está chegando e vai eliminar milhões de empregos”, disponível em: <https://jornal.usp.br/artigos/era-dos-robos-esta-chegando-e-vai-eliminar-milhoes-de-empregos/>

MEDINA, R.; CRISPIN, S (2010) “Fatores determinantes no processo de decisão de investimentos em robotização na indústria Brasileira de autopeças”, disponível em: <https://www.scielo.br/j/gp/a/9VmtPWj5VtyQH8hQzMHj5GP/?lang=pt>

FORD, M. (2016) “ROBÔS – A AMEAÇA DE UM FUTURO SEM EMPREGO”

Disponível em: (não tenho o link pois eu baixei direto o pdf)

LEAL, R. (2005) “Impactos sociais e econômicos da robotização: estudo de caso do Projeto Roboturb**”**, disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/102442>

# [ARAUJO, R](https://repositorium.sdum.uminho.pt/browse?type=author&value=Ara%C3%BAjo%2C+Rita+Maria+Viveiros) (2019) “Robotização da produção e emprego”, disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/62588>

### IVANDRO, C. (2020) “Modelo de maturidade aplicado à células de soldagem robotizada: uma proposta baseada no modelo CMMI”, disponível em: <http://ucs.br/etc/revistas/index.php/scientiacumindustria/article/view/9402>