**FACULDADE DE TECNOLOGIA**

**FATEC SANTO ANDRÉ**

**Tecnologia em Mecatrônica Industrial**

**Jonathan de Oliveira Gonçalves**

**Gustavo Sasaki**

**DISPOSITIVO DE ALMOXARIFADO INTELIGENTE**

Santo André

2019

**CENTRO PAULA SOUZA**

**FACULDADE DE TECNOLOGIA**

**FATEC SANTO ANDRÉ**

**Tecnologia em Mecatrônica Industrial**

**Jonathan de Oliveira Gonçalves**

**DISPOSITIVO DE ALMOXARIFADO INTELIGENTE**

|  |
| --- |
| Trabalho de Conclusão de Curso entregue à Fatec Santo André como requisito parcial para obtenção do título de Tecnólogo em Mecatrônica Industrial.  Orientador: Prof. Me. Eliel Wellington Marcelino  Coorientador: Prof. Me. Fernando Dalbo Garup |

Santo André

2019

|  |
| --- |
| Dedico este trabalho a minha mãe Maria, e minha namorada Larissa, duas mulheres incríveis que foram responsáveis por me apoiarem em todos os momentos da minha vida e contribuírem imensamente na minha formação como ser humano. |

**AGRADECIMENTOS**

Agradeço a todos os colegas, e especialmente à minha querida amiga, Tabata Aparecida de Oliveira Silva, por me proporcionarem uma convivência descontraída e agradável, conhecimento enriquecedores, habilidades e experiências inestimáveis durante toda minha permanência na Instituição.

Agradeço também aos Orientadores, Eliel Marcelino e Fernando Garup por todo o apoio e incentivo durante essa jornada que agora se conclui.

Agradeço a todos que fazem parte da FATEC Santo André

**RESUMO**

Todo tipo de trabalho deve ser feito de maneira correta e de uma forma segura, seguindo a metodologia e procedimentos definidos pela empresa que contratou o funcionário, assim como toda empresa deve garantir a seus funcionários condições mais seguras para realizar suas atividades , fornecer os devidos equipamentos de proteção e, inclusive instruir como deve ser feita sua utilização, sejam eles individuais (EPI’S) ou coletivos (EPC’S). Considerando que cada EPI possui um Certificado de Aprovação (CA), uma data de validade, e que ele após cumprir sua função pode acabar sendo descartado, observamos que há a necessidade de estarmos atentos quanto a este período de validade mesmo que o item aparente estar em boas condições de uso e, que em determinadas ocasiões um funcionário pode fazer uso de diversos equipamentos ao longo do dia. Portanto, objetivando facilitar o acesso dos funcionários aos devidos EPI’S e sem a necessidade de ficar solicitando ao setor de almoxarifado, estamos propondo uma máquina para fazer a distribuição dos equipamentos ao funcionário e coletar os dados a cada vez que fazem sua utilização.

Palavra-chave: Segurança, Estoque, Automatizado, Equipamentos, Sistema.

**ABSTRACT**

All work must be done correctly and safely, following the methodology and procedures defined by the company that hired the employee, as well as every company should ensure its employees safer conditions to perform their activities, provide the appropriate equipment. including how their use should be made, whether individual (EPI'S) or collective (EPC'S). Considering that each PPE has a Certificate of Approval (CA), an expiration date, and that after fulfilling its function may end up being discarded, we note that there is a need to be aware of this validity period even if the item appears to be in good condition and that on certain occasions an employee may make use of various equipment throughout the day. Therefore, in order to facilitate employees' access to appropriate PPE's and without having to ask the warehouse sector, we are proposing a machine to distribute equipment to the employee and collect data each time they use it.

Keywords: Security, Stock, Automated, Equipment, System.

**SUMÁRIO**

[1.0 INTRODUÇÃO [Página]](#_Toc511742907)

[1.1 Motivação [Página]](#_Toc511742908)

[1.2 Objetivos [Página]](#_Toc511742909)

[1.3 Justificativa [Página]](#_Toc511742910)

[1.4 Metodologia [Página]](#_Toc511742911)

[2.0 REFERÊNCIAL TEÓRICO [Página]](#_Toc511742913)

[2.1 [tópico] x](#_Toc511742914)

[2.1.1 [tópico] x](#_Toc511742915)

[2.X [tópico] x](#_Toc511742916)

[REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS [Página]](#_Toc511742924)

**LISTA DE FIGURAS**

[Figura 1 – Qualquer figura aqui pagina](#_Toc511742870)

**LISTA DE TABELAS**

[Tabela 1 – Qualquer tabela aqui pagina](#_Toc511742870)

1. **INTRODUÇÃO**

No mundo globalizado tempo é um recurso precioso, principalmente para as empresas, que visam reduzir o tempo de produção de um produto para, consequentemente aumentar sua produção. Mas não se pode sacrificar ou negligenciar a integridade do trabalhador em qualquer processo que seja.Por vezes um funcionário perde tempo no processo de solicitação e recebimento de material e equipamentos e, visando otimizar o uso desse tempo dentro das atividades de uma empresa, foi pensado em um sistema para almoxarifado automatizado, que facilitará o fornecimento dos itens que serão solicitados pelo usuário.

Evitando abordar a vasta gama de produtos que possam existir em um estoque industrial, seu uso foi direcionado para aquisição de equipamentos de proteção individuais (EPI’s). Os equipamentos poderão ser solicitados através de um código que deverá lido pela máquina, que por sua vez, permitirá a retirada do item solicitado, respeitando alguns critérios de uso e um número de limitações de retiradas.

## **1.1 Motivação**

A inspiração e motivação para o desenvolvimento deste projeto é a esperança de criar um dispositivo que ajude a e minimizar o máximo possível o número de acidentes de trabalho, de um modo que todos os trabalhadores estejam com os equipamentos de segurança em dia e em boas condições de uso.

Segundo o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) só no último ano mais de 620 mil acidentes de trabalho

## **1.2 Objetivos**

O projeto “Dispositivo Almoxarifado Inteligente” tem como inspiração as máquinas no estilo *Vending Machine* para cumprir o papel de um funcionário de almoxarifado, fazendo a distribuição de itens à partir de um código que poderá ser lido pelo equipamento.

O sistema coletará as informações de saída dos itens para própria checagem do seu estoque, enviando um sinal quando for necessária a reposição de material. Também coletará as informações de quem estará fazendo seu uso, para que um outro profissional possa avaliar se está havendo algum mal-uso dos itens da empresa.

## **1.3 Justificativa**

Proporcionar uma maneira eficiente de controle e distribuição de equipamentos de segurança, cumprindo umas das propostas da agenda 30 da Organização das Nações Unidas (ONU), que consiste em: “Proteger os direitos trabalhistas e promover ambientes de trabalho seguros e protegidos para todos os trabalhadores[...]”

## **1.4 Metodologia**

ESCREVA AQUI

# **2.0 Fundamentação Teórica**

Nesse capítulo vamos pontuar toda a base teórica necessária para o desenvolvimento do projeto e discutiremos todas as tecnologias envolvidas.

Uma imagem contendo texto

Descrição gerada automaticamente

Figura x – Tópicos principais da fundamentação teórica

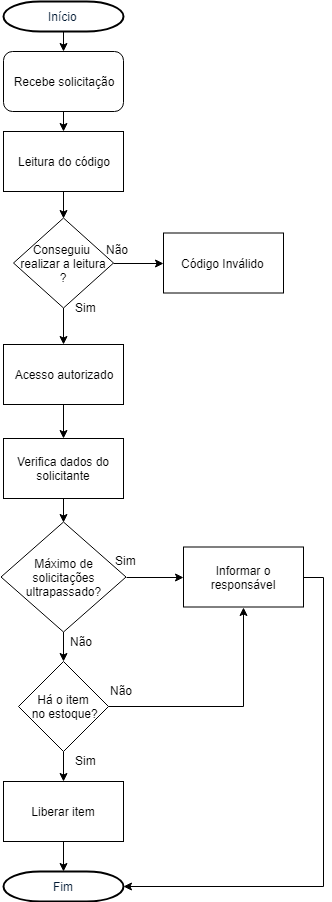
* 1. **LOGÍSTICA E ESTOQUE**
  2. **Origem do Estoque**

aAAA

* + 1. **Tipos de Estoque**
  1. **Aquisição e Transmissão de Dados**
     1. **Aquisição de dados**
     2. **Transmissão de dados**
     3. **Identificação por Rádio Frequência**
     4. **Código de barras**
     5. **Código de Resposta Rápida**
     6. **Internet das Coisas**

ESCREVA AQUI

# **3.0 Desenvolvimento**



# **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

<https://codigosdebarrasbrasil.com.br/como-coacutedigos-de-barras-funcionam.html> acesso em: 02 Nov. 2019

<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/> acesso em: 25 de out. 2019